

G E O G R A P H I E

ENTWICKLUNG UND STAND DER
GEOGRAPHIE ALS WISSENSCHAFT
Ein Beitrag zu ihrer Theorie und Methode

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der
P h i l o s o p h i s c h e n F a k u l t ä t
der
Westfälischen Wilhelms-Universität zu
Münster (Westf.)

vorgelegt von
Horst Fehrmann
aus Münster (Westf.)

1 9 6 2

Tag der mündlichen Prüfung: 30. 7. 1963

Dekan: Prof. Dr. Lichtenstein

Referent: Prof. Dr. Müller-Wille

Korreferent: Prof. Dr. Kaulbach

Inhalt

Seite

I.	Einleitung	1
	Die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert.- Die natürliche Grenze als neues Problem.- Vorläufige Definition von Allgemeiner und Spezieller Geographie.- Naivität und Re- flexion.-	
II.	Aufgabenstellung	9
	Historische Auffassung des Themas.-	
III.	Die Entwicklung des Verhältnisses von Allgemeiner zu Spezieller Geographie	11
	Die Suche nach dem entscheidenden Punkt.-	
1.	A.L. Buchers erster Anstoß	12
	Kritik an Zeune.- Ablehnung einer na- türlichen Einteilung.-	
2.	J. Fröbels Angriff gegen Ritter	17
	Reine Erdkunde = reine Naturwissen- schaft.- Das geographische Individuum.- Wissenschaft und Ästhetik.- Statische Auffassung der Individualität.- Ritters Apologie.- Angewandte Erdkunde: ein Zu- geständnis an Ritter.- Für die politi- sche Grenze in der angewandten Erdkunde.- Argumente gegen eine wissenschaftliche Einteilung.- Andere Schriften.	
3.	R. Mayr, der Gegenspieler Fröbels und Vorläufer Obsts	26
	Ablehnung der Allgemeinen Geographie.- Das Individuum und seine Grenze.-	
4.	F. v. Richthofen	28
	Nicht die Erde, die Erdoberfläche ist Forschungsobjekt.- Die drei Forschungs- weisen.- Axiomatische Auffassung der Grenze und daraus folgende Unstimmig- keiten.- Andere Schriften.	
5.	H. Matzat	32
	Relative Größe der Individuen.- Das Neben- und Übereinander der Individuen.-	

Kritik des Organismus-Gedankens.- Allgemeine und Spezielle Geographie.-

Andere Schriften

6.	G. Gerland und E. Hözel	40
	G. Gerland.- E. Hözel.- Vorbemerkungen zu A. Hettner.-	
7.	G. Braun	43
	Die "Neuerung" der Dreiteilung.-	
8.	E. Obst, ein Nachfolger Mayrs	44
	Die zweite Verbannung der Allgemeinen Geographie.- Die widersprüchliche Spe- zialisierung.-	
9.	J. Sölch	47
	Geographische Räume.- Choren und Geo- choren.- Dominanz eines Geofaktors.- Grenzen der Auffassung Sölchs.- Wider- ruf der Dominanz.-	
10.	A. Hettner	53
	Grundgedanken.- Das Individuum und seine Grenze.- Ablehnung künstlicher Einteil- lung.- Natürliche Einteilung.- Wechsel der Einteilungsprinzipien.- Allgemeine und Spezielle Geographie als Extreme.- Vergleichende Länderkunde als Synthese.- Die wilde Zeit.-	
IV.	Die jüngere und gegenwärtige Situation	69
1.	E. Obsts erneuter Vorstoß	69
	Die "neue" Allgemeine Geographie.- Die Dominantenlehre.- Die Systematik.- Kritik.-	
2.	O. Maulls Vierteilung der Geographie	74
	Analytische Allgemeine Geographie.- Synthetische Allgemeine Geographie.- Speziell-Regionale und Vergleichend- Systematische Länderkunde.-	
3.	H. Lautensachs Formenwandel	77
	Die Grundgedanken.- Das System.-	
4.	H. Schmitthenner, ein Gegner Obsts	82
	Allgemeine und Spezielle Geographie.- Probleme der Länderkunde.- Parallelen zu Bucher, Fröbel, Hettner.-	

V. Zusammenfassung	89
1. Die Stellung der Geographie im System der Wissenschaften	89
Gegen die Antithese: Natur- und Geisteswissenschaft.- Die Ordnung der Denkmethode.- Die Denkfläche.- Praktische Anwendung des Systems.- Landschaftskunde und Landschaft.-	
2. Schluß	108
Sachregister	110
Literaturverzeichnis	I - XIX

I. E i n l e i t u n g

Johann Georg Müller (1785) beginnt seine enthusiastische Abhandlung über das Ideal einer Erdbeschreibung mit folgenden Worten: "In keiner anderen Wissenschaft sind, wie bey der Erdbeschreibung und Geschichte, so alle Fächer unseres Wissens anwendbar, und keine andere ist nicht nur des Philosophen, des Geographen und Geschichtsschreibers, sondern überhaupt des Weltbürgers, des Menschen so würdig."

Das war 1785.

Es sind großartige Worte; Ausdruck des Weltgefühls des Weltbürgertums; der wiedererstandenen, im Universalen wurzelnden Humanität und des Bewußtseins der Gegenwärtigkeit und Auslebbarkeit des Alls. Zwischen poetischer Sehnsucht nach dem Reich des Idealen hier und der Wissenschaft dort herrschte noch keine Diskrepanz. Die Gefahr war da, aber man sah sie noch nicht. Was jedoch - mit Unrecht - der Geographie zum Verhängnis wurde, war eben diese Universalität ihrer Fragestellung.

Die Wende vom 18.
zum 19. Jahrhun-
dert

Daher mehren sich im 19. Jahrhundert von Jahrzehnt zu Jahrzehnt die programmatischen, theoretischen und systematischen Schriften. Das Objekt der Geographie wird zweifelhaft; Probleme tauchen auf, ihre Lösungen werden wieder verworfen; die Grenzen der Geographie beginnen zu verschwimmen, und als Frucht entstehen endlose Kompetenzstreitigkeiten. Bereits 1849 kann J.G.Lüdde ein Verzeichnis aufstellen von 261 Schriften betreffend die Methodologie der Erdkunde. Diese Flut von Schriften war keine Sache der Mode, sondern sie entstand aus der Ahnung, daß die Geographie als Wissenschaft fragwürdig zu werden drohte.

Worin nun ist die Ursache zu suchen dafür, daß um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert so viele neue Probleme auftauchen, und welcher Art sind diese Probleme?

Zweifellos war man der hergebrachten Kompendien-Literatur der vorangegangenen Jahrhunderte überdrüssig. Man hatte ihre Dürre und Leblosigkeit durchschaut, man wollte keine topographisch-statistischen Summen mehr, sondern eine erklärende, verbindende, auf der Kausalität aufbauende geographische Wissenschaft. Schon 1726 stellte Polycarp Leyser in seiner "Commentatio" die Forderung, die politische Grenzziehung durch eine natürliche abzulösen. Er wurde nicht beachtet. Und auch der Gedanke der "charpente de globe" (Erdgezimmer) des Philipp Buache (1752) konnte sich noch nicht durchsetzen, denn noch 1754 bewegt sich Büschings "Neue Erdbeschreibung" durchaus im alten Fahrwasser.

Die natürliche
Grenze als neues
Problem

1808 jedoch, unter dem nachwirkenden Einfluß Rousseaus, der der Natur zu ihren alten, von der Aufklärung mißachteten Rechten verhelfen wollte, und im Anblick der sich überstürzenden politischen Ereignisse der napoleonischen Ära verlangt Joh. Aug. Zeune in einem zweiten Vorstoß und mit allem Nachdruck die "reine" Geographie, d.h. die Ablösung der zufälligen und unbeständigen politischen Grenze durch die natürliche Grenze (vgl. auch Wisotzki, 1897, S.193 ff.).

Damit aber geht es plötzlich um eine völlig neue Art der Grenzziehung und damit um das Problem der Grenze überhaupt. Es geht um Räume, Gebiete, Regionen und Erdteile; Carl Ritter spricht von Erdindividuen und nennt seine Erdkunde eine allgemeine und vergleichende, welche Begriffe sogleich ungezählte Argumente dafür und dagegen auslösen.

Mit dem Problem der natürlichen Grenzziehung aber tritt ein anderes, fundamentales Problem auf, das latent die Geographie von Anbeginn bis heute wie ein roter Faden durchzogen hat: das Problem des Verhältnisses vom Ganzen zum Teil, von Allgemeiner zu Spezieller Geographie.

Julius Fröbel (1836, S.3) sagt dazu:

"Schon in den ersten Spuren ihres Entstehens zeigt die Geographie zwei Richtungen, die sich allerdings unter einem allgemeineren Begriffe zusammenfassen lassen, aber bisher fast nur aus einem dunklen Takt und einer auf diesem beruhenden Gewohnheit als zusammengehörig betrachtet worden sind. Die eine Richtung nämlich bezieht sich gleich ursprünglich auf die Vorstellung von der Erde als einem Ganzen ... die andere ... faßt die in der Wirklichkeit gegebene Verknüpfung von Land und Volk, also Mensch und Erdboden ins Auge. ... So liegt in den ersten Elementen schon die Auffassung des geographischen Stoffes nach zwei verschiedenen leitenden Ideen."

Und E. Obst (1948, S. 2) schreibt im gleichen Sinne: "Mit dem Gegensatz Ptolomäus-Strabo beginnt in der Antike jener unglückselige Dualismus, an dem die Geographie bis heute krankt. ... Daran ändert der machtvolle Aufschwung der Naturwissenschaften und die Weitung und Vertiefung des Weltbildes im 19. Jahrhundert grundsätzlich nur wenig."

Vorläufige Definition von Allgemeiner und Spezieller Geographie	Bevor nun weiter dieses Problem entwickelt wird, ist es ratsam, eine möglichst allgemeine Definition zu geben von dem, was wir unter Allgemeiner und Spezieller Geographie zu verstehen haben.
---	--

Auch in anderen Wissenschaften ist die Antithese "Allgemein-spezial" durchaus geläufig. Bei näherer Untersuchung zeigt sich jedoch, daß die Begriffe allenthalben verschieden angewendet werden. Der Grund dafür liegt in ihrer Mehrdeutigkeit, darin, daß sie ganz verschiedenen Sinn haben können. Innerhalb der Wissenschaften begegnet man etwa fünf verschiedenen Auffassungen des Begriffes "allgemein". (Vgl. dazu A. Leutenegger, 1922, S. 31 ff.)

I. "Allgemein" kann bedeuten: alles umfassend. Speziell wäre demnach ein Werk, das sich nur mit einem Teilgebiet einer Wissenschaft befaßt.

II. Allgemein kann eine Wissenschaft genannt werden, insofern sie nur die Wesenseigentümlichkeiten ihrer Objekte in Betracht zieht. Der spezielle Teil würde sich dann mit den Akzidenzien der Objekte befassen.

III. Der allgemeine Teil einer Wissenschaft kann untersuchen, welche Eigenschaften die Objekte gemeinsam haben. Der spezielle Teil würde danach fragen, was die Objekte voneinander unterscheidet.

IV. Eine Wissenschaft kann allgemein sein, insofern sie keine Realitäten, sondern Idealitäten betrachtet wie Kräfte, Vorgänge, Denkprozesse, Ideen, Gesetze u. dgl. Eine spezielle Wissenschaft würde sich den realen Verkörperungen widmen.

V. Endlich kann das Prädikat "allgemein" einer Wissenschaft zukommen, insoweit sie aller Menschen gemeinsames Eigentum, d.h. für alle bestimmt ist. Antithetisch würde sich eine spezielle Wissenschaft nur an bestimmte Kreise oder Berufsklassen wenden.

Die hier aufgezeigten Bedeutungen von allgemein und speziell sind unter sich verwandt, es gibt zahlreiche Übergänge, von exakter Trennung kann nicht die Rede sein. Verzwickt sind vor allem die Kombinationen der verschiedenen Bedeutungen, die jedoch im Alltag der Wissenschaft laufend auftreten. Z.B. kann ein wissenschaftliches Werk allgemein sein, indem es sämtliche in Frage kommenden Objekte umfaßt, zugleich aber speziell, wenn es nur die besonderen Merkmale dieser Objekte betrachtet; und ginge das Werk alle Menschen an, so wäre es in zweitem, anderem Sinn nochmals

allgemein; und würde das Werk die Objekte nur für einen bestimmten Zeitraum - etwa für die Zeit um 1650 - darstellen, so wäre es in einem bestimmten Sinne wiederum speziell.

Beziehen wir dies alles nun auf die Geographie, so kann gesagt werden, daß im Laufe der Jahrhunderte von den dargestellten Bedeutungen des Begriffes "allgemein" mit Sicherheit die vier erstgenannten in der Geographie von Bedeutung waren. Auch heute noch spielen diese verschiedenen Bedeutungen in der Geographie eine wechselhafte Rolle.

Eines aber ist entscheidend: Von dem Begriffspaar allgemein-spezifisch gab es in der Geographie stets eine Bedeutungs-Dominante, die grundsätzlich zu definieren ist. Zu beachten ist dabei, daß solche Definition nicht a priori gegeben werden kann, vielmehr kann nur das definiert werden, was sich historisch gebildet hat und was von jedem Geographen akzeptiert werden muß, wenn Diskussion und Verständigung möglich sein sollen.

Demnach verfolgt die Allgemeine Geographie die Geofaktoren (ein Ausdruck Sölchs, 1924), d.h. Klima, Gewässer, Pflanzen, Siedlungen etc. einzeln und nacheinander über die ganze Erdoberfläche ohne Rücksicht auf besondere Lokalitäten gleich welcher Größe. (Unter Erdoberfläche ist dabei zu verstehen: Diejenige, nur wenige Kilometer dicke Sphäre, die sich durch das Neben- und Ineinander ungezählter Dinge und Vorgänge, durch eine Mannigfaltigkeit ohnegleichen also, von dem relativ Eintönigen des Darüber und Darunter augenfällig unterscheidet.)

Die Spezielle Geographie dagegen betrachtet die Geofaktoren zusammen und somit deren gleichzeitiges Ineinander an einem bestimmten mehr oder weniger großen Teil der Erdoberfläche.¹⁾ Diese Art der

¹⁾ Hier wie auch im weiteren meint der Terminus Fläche natürlich keine mathematische Figur, sondern ist gleichbedeutend mit Schale oder Hülle.

Geographie wird gemeinhin auch Länderkunde genannt.

Man darf sagen, daß nach dieser einfachen Definition von Ptolomäus und Strabo bis auf den heutigen Tag Geographie betrieben wurde. Je nach Schulung und Veranlagung vertrat ein Geograph mehr die erste, der andere mehr die zweite Richtung der beiden Forschungsweisen, deren Existenz als einmal gegeben hingenommen wurde. Zwischendurch aber tauchen immer wieder merkwürdige Definitionen und Titel auf: Carl Ritter (1882, S. 24 f.) versteht unter Allgemeiner Erdkunde eine solche, die zweckfrei ist. Von 1863 an liest Karl Neumann ein Kolleg mit dem Titel "Allgemeine Geographie Deutschlands" (vgl. F.Kupferschmidt, 1935, S. 30); 1935 schreibt F.Klute eine Allgemeine Länderkunde von Afrika, E.Obst (1948, S. 8) spricht von einer "Allgemeinen Landschafts- und Länderkunde", Th.Kraus sieht in der Geographie eine "individuelle Länderkunde" (1951) und H.Windler endlich (1954, S. 135) spricht von einem "Landschaftsindividuum" wie von einer Selbstverständlichkeit.¹⁾

Naivität und
Reflexion

Sehr spät erst beginnt man, in dem Verhältnis der beiden Forschungsweisen, d.h. in ihrer Abgrenzung gegeneinander, ein grundlegendes Problem zu sehen, das bis heute keineswegs als gelöst betrachtet werden darf. Es ist interessant, wie man noch 1811 einerseits der dualistischen Gestaltung der Geographie naiv und fragelos gegenübersteht, andererseits aber - wenn auch noch bloß in Form von Analogien - im gleichen Jahr die ersten kritischen Bemerkungen auftauchen. Um das zu zeigen, seien zwei Äußerungen einander gegenübergestellt.

F.Rühs (1811, zitiert nach Lüdde 1849, S. 42) schreibt: "Die Geographie oder Erdbeschreibung zeigt

¹⁾ Bis zur Stellungnahme im V. Kapitel wird im Verlauf der Arbeit der Begriff "Landschaft" nur in indefiniter Bedeutung oder im Sinne des jeweils referierten Autors gebraucht.

die äußere Beschaffenheit dieses Weltkörpers, der Erde, sowohl überhaupt als nach einzelnen Theilen... Um den unermeßlichen Raum, den die Erde bildet, bequem übersehen zu können, muß man sie in gewisse Abtheilungen bringen, dazu dienen entweder allgemeine mathematische Begrenzungen nach Graden der Länge und Breite, oder auch, um sie mehr zu versinnlichen, natürliche Unterscheidungsmerkmale auf der Erdoberfläche, wie Gewässer, Gebirge usw."

Neben dieser überaus einfachen Auffassung nehmen sich die folgenden Bemerkungen von J.Ch.F.Guts-Muths (1811, S. 302ff.) schon auffallend skeptischer aus: "In der Tat ist es mir sonderbar und fast lächerlich, wenn ich dem Kinde, bei der Belehrung über das Pferd, dieses Thier erst in Theile getrennt, namentlich heute erst einen Huf, morgen das Bein, übermorgen ein anderes usw. ... vorzeigen wollte ... Ihr glaubt nämlich, den Begriff der Einheit in einzelnen Partikeln der Erdoberfläche zu finden; ein kleines Fürstenthum, bey dem ihr anhebt, soll die Stelle der Einheit vertreten, aus dem ihr beym Weitergehen zu den folgenden Fürstenthümern oder Ländern, die Vielheit und endlich das All combiniren lassen wollt. Allein was habt ihr da getan? Ihr habt statt der Einheit einen bloßen Bruchtheil ergriffen, und eure Methode ist etwa die nämliche, als wenn ihr bey der Anschauung der Zahlenverhältnisse mit der Lehre von den Brüchen mit dem Kinde anheben und z.B. den Bruch $\frac{1}{10} - \frac{1}{1000}$ zum Anfangspunkte nehmen wolltet."

Es ist nun aber deutlich zu erkennen - und das besonders aus dem letzten Satz - daß für Guts-Muths das Problem des Verhältnisses vom Ganzen zum Teil weniger ein prinzipielles, als vielmehr ein pädagogisches ist, denn es geht ihm um Anfang und Ende beim Unterricht.

Wohl findet sich im 17. und 18. Jahrhundert schon eine Menge theoretischer Bemerkungen, doch bis

zu Guts-Muths und auch noch nach ihm bleibt die Problematik vom Ganzen und vom Teil, von Allgemeiner und Spezieller Geographie unerkannt und unerörtert. Schon 1636 unterscheidet Paul Merula eine "Cosmographia generalis et particularis", ohne jedoch diese Unterscheidung logisch zu begründen. Und auch die "Geographia generalis" des Varenius (1650) wird der Länderkunde schlicht an die Seite gestellt, wie folgendes Zitat zeigt: "Dividimus Geographiam in generalem et specialem, sive universalem et particularem. Generalis Geographia dicitur quae Tellurem in genere considerat etque Affectiones explicat non Habita particularium regionum ratione. Specialis dicitur, quae singularum regionum Telluris constitutionem docet." (Dabei wird von der verhängnisvollen Verbindung von generalis und specialis einerseits und universalis und particularis andererseits noch die Rede sein. - Vgl. dazu auch O. Halbig, 1891, S. 310 f.)

In naiver Entdecker- und Darstellungsfreude werden die Werke geschaffen. Unerschöpflich ist der Steinbruch Welt, aus dem man die geographischen Schlösser und Katen baut. Die ungeheure Mannigfaltigkeit des Stoffes aber erdrückt die Reflexion über das, was man tut.

II. Aufgabenstellung

Historische Auf-
fassung des
Themas

Die vorliegende Arbeit soll sich zunächst damit befassen, den entscheidenden Punkt aufzuzeigen, bei dem diese Reflexion einsetzt, wo das bis dahin als selbstverständlich Hingenommene zur Frage wird. Und da von diesem Punkte an die Kette der Erörterungen und Streite bis heute nicht abgerissen ist, soll die Hauptaufgabe darin gesehen werden, anhand theoretischer Schriften den Werdegang der Auffassung des Verhältnisses "allgemein-spezifisch" darzustellen. "Schier unentwirrbar liegen die Gedanken und Ereignisse eingebettet im Schoße der Zeiten. Und doch muß man versuchen, ihr Wesen, ihr Kommen und Gehen, die Veränderungen, die sie mit sich bringen und selbst wieder erleiden, zu verstehen, muß sich ein Bild ihres Woher und Wohin machen." (E. Plewe, 1935, S. 226)

Über den Wert der Wissenschaftshistorie, gerade für die Geographie, kann man kaum treffender urteilen als J. G. Lüdde (1849, S. V): "Durch eine solche" (gemeint ist eine Bearbeitung der Geschichte der Methodologie der Geographie) "würde sich herausstellen, was alles für Methoden vorgeschlagen und versucht sind, welche Erträge mit einer oder der anderen gewonnen wurden, wie die eine nur die Wiederholung einer früheren ist, eine bisweilen die gleichen Resultate wie eine andere giebt, und welche Mängel zu verbessern übriggeblieben sind; statt dass man ohne dieselbe im Dunkeln umhertappt, Verdienste nicht kennt oder anerkennt, und als Lehrer zu einer Menge oft traurige Ergebnisse bringender Versuche verleitet wird." Nach solchen Worten ist es befremdend, wenn F. Heiderich noch 1924 eine Abhandlung mit dem Satz beginnt: "Methodische Fragen haben sekundäre Bedeutung, denn die Hauptaufgabe wissenschaftlicher Arbeit ist die Mehrung des Wissensschatzes von der Erde und dem Menschen, also die Gewinnung neuer Erkenntnisse, ihre Begründung, ihre synthetische Verknüpfung und ihre Einordnung in bereits Er-

kanntes." Dieser Definition wissenschaftlicher Aufgabe kann durchaus zugestimmt werden, Unerfindlich bleibt jedoch, wieso dabei methodische Fragen und damit die Methode selbst nur sekundäre Bedeutung haben sollen. Dagegen muß gesagt werden, daß der Methode vielmehr das logische Primat zukommt, denn eher als das Erreichen eines Erkenntnisziels ist der Weg zu diesem.

Diese Arbeit wird sich also nicht befassen mit geographischen, sondern mit theoretischen Arbeiten, welche die Geographie betreffen. Dabei kann allgemein nur die deutschsprachige Literatur beachtet werden. Zwar mag es Streitigkeiten darüber geben, welches Volk die bedeutendsten geographischen Leistungen gezeigt hat; einstimmig aber wird zugegeben, daß die Entwicklung geographischer Theorie durchweg von deutschen Forschern bestimmt wurde. Und es bedarf kaum der Erwähnung, daß nur die wichtigsten und für unser Thema wesentlichen Arbeiten berücksichtigt werden können, denn die Zahl der geographisch-theoretischen Schriften ist längst vierstellig.

Weiter ist es nicht zu verwundern, wenn u.a. einer unserer größten Geographen, A.v.Humboldt, in diesem Zusammenhang unerwähnt bleibt, denn er hat sich theoretisch nie geäußert (vgl. E.Banse, 1953, S. 161 und A.Hettner, 1927, S. 85); zum anderen soll aber auch nicht der Frage nachgegangen werden, inwieweit die aufgestellten theoretischen Forderungen in den geographischen Werken praktisch verwirklicht sind, denn das wäre wieder eine Aufgabe ganz anderer Art.

Das Ziel ist, einen Beitrag zu liefern zur Theorien-Geschichte der Geographie als Wissenschaft mit ganz besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses von Allgemeiner zu Spezieller Geographie.

III. Die Entwicklung des Verhältnisses von Allgemeiner zu Spezieller Geographie

Die Suche nach dem entscheidenden Punkt

Bei dem Versuch, jenen besagten Punkt zu finden, kommt man leicht auf den Gedanken, zunächst einmal - sozusagen versuchsweise - bei einem der größten Systematiker überhaupt nachzusehen, nämlich bei I. Kant (1905), der sich ja eingehend mit der Geographie befaßt und in Königsberg hauptsächlich von 1757 - 1797 über Physische Geographie gelesen hat. Wohl gibt Kant eine kurze theoretisch-methodologische Einleitung, betreffend den Aufbau der Allgemeinen bzw. Physischen Geographie¹⁾ und ihre Stellung zur Geschichte; was jedoch das Verhältnis von Allgemeiner zu Spezieller Geographie angeht, so werden wir enttäuscht, denn davon ist nicht die Rede. Als Philosoph hat sich Kant mit dem Problem "allgemein-spezial" in der "Kritik der reinen Vernunft" auseinandergesetzt, für den Geographen Kant scheint die Frage noch nicht erheblich gewesen zu sein.

Wenden wir uns also an einen reinen Geographen, und zwar an Carl Ritter. Von ihm haben wir eine Reihe theoretischer Aufsätze aus den Jahren 1818 - 1850, die er 1852 in einem Band zusammengefaßt herausgab. Es sei gleich gesagt: Auch für Ritter ist unser Problem noch nicht existent. Entweder ist von ihm, wie überwiegend, gar nicht die Rede, oder wenn er einmal darauf zu sprechen kommt, so geschieht es mehr zufällig und ahnungslos. Folgendes Zitat (1852, S. 156 f.) sei für die Rittersche Haltung kennzeichnend: "Die geographische Wissenschaft konnte, vermöge der ihr eigenthümlichen Natur, anfänglich nur aus der gesonderten Betrachtung isolirter örtlicher

¹⁾ Zur Terminologie sei bemerkt, daß Kant und auch v. Humboldt diejenige Geographie als physische bezeichnen, die wir durchweg Allgemeine Geographie nennen.

Einzelheiten der Räume, im Verbande mit den Erscheinungen eben so isolirter Zeitmomente historischer Personen, seien es wirkliche Individuen, oder Völker, oder ganze Reiche und Staatensysteme, hervortreten, um allmählig erst durch Ansatz zu wachsen, bis sie mit der Entdeckung des ganzen Objects ihrer Aufgabe, nämlich des ganzen Erdballs in allen seinen Theilen, nun erst zur eigenen Erkenntnis ihres Wesens gelangen lernte, um aus der Beschreibung sich zum Gesetz für das Beschriebene zu erheben, nicht zur bloßen Aufzählung, sondern zur V e r h ä l t n i s s l e h r e d e r i r d i s c h - e r f ü l l t e n R ä u m e und zum Causalzusammenhange ihrer lokalen und allgemein tellurischen Erscheinungen ... In das Feld ihres Gebietes, das alle Formen des Erdballs umläuft, dessen weite Oberflächen im tellurischen Zusammenhange des Erdrings, oder in dessen organisch abgelösten Theilen und Gliedern durch die unendliche Mannichfaltigkeit seiner zahllosen Naturproduktionen der buntesten Mosaik gleicht, in dieses Feld ihres Gebietes verschlingt sich auch noch die ganze Folge der Zeiten."

Es wäre ehrfurchtslos, wollten wir diesem Text mit unserer ganzen heutigen Skepsis zu Leibe gehen. Jedoch schon zu seiner Zeit mußte es Ritter dulden, daß er angegriffen wurde, und zwar von Julius Fröbel, mit dessen Schriften wir uns noch eingehend werden befassen müssen.

1. A.L.Buchers erster Anstoß

Zuvor aber muß ein Aufsatz erwähnt werden, der zwar sehr kurz und überhaupt Fragment ist, in dem aber zum ersten Male unser Problem rein vom Prinzipiellen her aufgegriffen wird. In diesem Aufsatz von A.L.Bucher aus dem Jahre 1824 dürfen wir in der That den besagten Punkt sehen, von dem aus die Theorie

geographischer Forschung ins Rollen gerät. Von Allgemeiner und Spezieller Geographie ist zwar bei Bucher noch nicht die Rede, aber implicite werden diese Dinge betroffen dadurch, daß Bucher das Problem der natürlichen Grenzziehung aufgreift und damit das Problem vom Ganzen und vom Teil.

Kritik an Zeune

Wie schon erwähnt, hatte Joh. Aug. Zeune kategorisch die Ablösung der willkürlichen politischen Grenze durch die natürliche gefordert; gegen ihn aber wendet sich nun Bucher, indem er sagt (S. 4): "An Zeune, wie an andern die eine Umgestaltung der Geographie beabsichtigten, ist es nicht ohne Grund getadelt worden, daß sie, um den Willkürlichkeiten der politischen Eintheilung zu entgehen, in Willkürlichkeiten anderer Art verfallen seyen." Mit diesen neuen Willkürlichkeiten aber meint Bucher die Aufteilung der Erdoberfläche in Länder auf Grund natürlicher Grenzen. Gegen Zeune gewendet fährt er fort (S. 6): "An beiden Ufern des Rheins, und eben so an beiden Ufern der Oder, wohnen weit ins Land hinein Deutsche; dennoch hat Herr Z. sein Harzland (in der 1sten Auflage Hercinialand), welches das Land der Deutschen seyn soll, in Westen durch den Rhein, in Osten durch die Oder begränzt, und demnach die Deutschen des linken Rheinufers und des rechten Oderufers von ihren Brüdern getrennt. ..."

Zeune hatte angeblich seine Grenzziehung für das sog. Harzland vollzogen "in Rücksicht auf Länder- und Völkerkunde" (Zeune, ¹1808, S. 32); dagegen aber sagt Bucher (S. 7): "Hätte Herr Z. nur Einen von beiden sich widerstrebenden Grundsätzen aufgestellt, so wäre er nicht genöthigt gewesen, seine Landeintheilung als ein Prokrustes-Bett für das Völkerleben erscheinen zu lassen" Abgesehen aber von den ethnographischen Unstimmigkeiten bei Zeunes Einteilung stellt Bucher weiter die grundsätzliche Frage, ob mit anderen Kriterien und überhaupt "dieses Stück" Hercinialand als eine Einheit betrachtet werden kann.

Zeune - so reflektiert Bucher - könnte ja sagen, daß seine Einteilung nur dazu diene, "Ruhepunkte für die Anschauung zu haben", man könnte ebenso gut die östliche Grenze auch an der Weichsel ansetzen. Damit aber - sagt Bucher - würde Zeune die Willkürlichkeit seiner Einteilung augenblicklich zugestehen. Und Bucher fährt fort (S. 8/9): "Oder er könnte sagen: "Die Gründe liegen darin, daß jedesmal die Gegenden, welche ich in ein Land vereinige, in ihrer natürlichen Beschaffenheit mehr Aehnlichkeit mit einander haben, als mit den nächstgelegenen, zu einem andern Lande geschlagenen Gegenden."" Solcher hypothetischen Verteidigung Zeunes tritt Bucher jedoch scharf entgegen, und zwar mit fünf Argumenten:

"1. In Hinsicht ihrer feuchtern und rauhern Luft sind die nördlichen Gegenden des Zeunischen Harzlandes von dessen südlichen ... stärker unterschieden als von den vom Harzlande ausgeschlossenen Gegenden am rechten Oderufer und an der Weichsel ..."

"2. Die Alpenhöhen am linken Ufer des obern Inn ... sind ohne Zweifel den Marschländern an den Elb- und Wesermündungen sehr unähnlich, und dagegen den Penninischen und Berner Alpen in sehr vieler Hinsicht ähnlich ..."

"3. Die Haidesteppen des Zeunischen Harzlandes... sind mit der Flandrischen Haidesteppe jenseits des Rheins, um die Schelde, weit näher verwandt als mit so vielen Gegenden seines Harzlandes, wo der Boden und seine Bekleidung sich in ganz anderer Art zeigen. Dennoch sondert Herr Z. diese flandrische Steppe ab, und weist sie zu seinem Sevensenlande."

"4. Anlangend die wildwachsenden Pflanzen, so trifft man in dem Zeuneschen Harzlande einen dreifachen Blumenflor: den Oestreichischen, den Nordischen und den Helvetischen ... In dieser Beziehung sind also die gedachten drei Theile wesentlich von einander verschieden, hingegen jeder von ihnen gleichartig mit gewissen großen Landstrichen außerhalb dieses Harzlandes."

"5. Die Südhälfte des Zeunischen Harzlandes baut viel Wein, und ist reich an Kastanien und Mandeln, ähnlich dem Alpenhalbeilande. Ganz anders sieht es in der Nordhälfte aus, die darin mit dem Ostseehalbeilande übereinstimmt."

Ablehnung einer
natürlichen Ein-
teilung

Die Gedanken Buchers laufen demnach darauf hinaus, daß es unmöglich sei, die von einzelnen Geofaktoren gebildeten Räume zur Deckung zu bringen.

Nun könnte aber jemand sagen, es sei nicht richtig, die einzelnen Züge eines Landes wie Luft, Witterung, Blumenflor usw. abgesondert zu betrachten, vielmehr müsse der Gesamteindruck erfaßt werden, durch den sich z.B. das Harzland eigentümlich von den Nachbarländern unterscheidet. Dagegen jedoch argumentiert Bucher (S. 10/11): "Das wäre nun freilich ein Ausweg; aber ein Ausweg, mit welchem man der Willkühr Thor und Thüren völlig öffnen würde. Denn wenn es, um irgend einen Theil der Erdoberfläche zu einem angeblich durch die Natur selbst von allen übrigen abgesonderten Lande zu stempeln, keiner Begründung weiter bedarf, als daß er einen Gesamteindruck gebe, den kein anderer Theil gerade so giebt: so weise man mir nur irgend einen beliebigen Abschnitt der Erdoberfläche an, sey er etwa von der Größe des Zeunischen Harzlandes, oder nur halb so groß, oder auch doppelt so groß, oder wie sonst, und begränze man ihn durch Meere, Gebirge, Landrücken, Flüsse, oder durch Parallelkreise und Mittagskreise, oder auch durch Linien die irgend ein blinder Zufall gegeben - und es soll nicht fehlen, wir wollen gewiß an ihm eine Mischung von Zügen nachweisen, deren Gesamteindruck ihn von allen andern unterscheiden, und somit zu einem Urlande oder natürlichen Lande, oder wie man es sonst nennen will, stempeln wird.

Man glaube nur auch nicht, daß, durch irgend eine Abänderung an der Eintheilung und den Begränzungen, der Sache aufgeholfen werden könnte. Denn wollten wir z.B. die östliche Gränze des mehr gedach-

ten Harzlandes von der Oder bis an die Weichsel vorrücken, so hätten wir ihm freilich ein gutes Theil Land gewonnen, welches in vielen Stücken mit seinen bisherigen Bestandtheilen gleichartig wäre; aber wir würden doch in dieser Eroberung wieder Vieles entdecken, was seiner Natur nach eine genaue Verwandtschaft gäbe mit dem Lande östlich von der Weichsel. Wollten wir nun über die Weichsel weiter nach Osten vorrücken, so entstünde die Frage: Wie weit?"

Nachdem nun Bucher diese Schwierigkeiten aufgeführt hat, kommt er zu der Konsequenz, daß eine Einteilung der Erdoberfläche in natürliche Länder mit natürlichen Grenzen prinzipiell unmöglich ist, wenn sie nicht bare Willkür sein soll.

Der zeitlos philosophische Gehalt dieser Gedanken erhellt daraus, daß 136 Jahre später der bedeutendste Theoretiker unter den amerikanischen Geographen, Hartshorne (²1960, S. 134) den Satz schreibt: "Konsequenterweise ist es überhaupt nicht möglich, die Erde befriedigend mit einer regionalen Einteilung zu versehen, die sich auf die Integration von zwei oder mehr Elementen gründet."

Implicite negiert Bucher damit die Möglichkeit der Länder- und späteren Landschaftskunde und damit der Speziellen Geographie überhaupt, es sei denn, man treibe wieder politische Geographie und halte sich an die politischen Grenzen.

Doch leider tritt an dieser Stelle das Fragmentarische der Arbeit hervor, wenn Bucher die von der Natur gegebenen Grenzen ablehnt, sogleich aber sagt, daß es "uns an einer n a t u r g e m ä ß e n , dh. durch die Natur des Gegenstandes selbst bedingten, Anordnung nicht fehlen" soll. Ist das Wortspielerei?

Jedenfalls hat Bucher die Art seiner "naturgemäßen" Grenzen (nebenbei: aus drucktechnischen Gründen) nicht mehr ausgeführt. Zu seinen Gunsten sei auch gesagt: Er selbst nennt seine Arbeit ein Bruchstück. Sicher aber sind Buchers Gedanken bis heute problematisch geblieben.

2. J. Fröbels Angriff gegen Ritter

Schon sieben Jahre später wird diese Richtung in der geographischen Theorie zu einem ersten Höhepunkt gebracht, und zwar durch den Ritter-Kritiker Julius Fröbel. Sein theoretisches Werk besteht aus drei Aufsätzen aus den Jahren 1831, 32 und 36. Die Gedankengänge sind scharfsinnig, auflehnend und unwertend, weshalb wir sie eingehend betrachten wollen.

Reine Erdkunde =
reine Natur-
wissenschaft

Der erste Aufsatz hat den Titel "Einige Blicke auf den jetzigen formellen Zustand der Erdkunde". Fröbel geht zunächst davon aus (S.495), daß die Erde ein "physisches Ganzes", eine "Organisation" ist, "in dem alle wesentlichen Theile durch Wechselwirkung zugleich Wirkung und Ursach sind". Und er folgert daraus: "... wir können uns keine Erdkunde denken, welche nicht r e i n e N a t u r w i s s e n s c h a f t ist. Der Mensch muß in diesem allgemeinen Leben so gut als Organ seine Funktionen verrichten, wie das Thier und die Pflanze. Eine teleologische Ansicht kann hier so wenig, wie irgendwo anders in der Natur, angewandt, und die Erdkunde kann die Erde so wenig als bloßen Wohnsitz des Menschen auffassen, als der Botaniker Ursache hat, sich um die Ansicht zu bekümmern, das Gras sei nur da, um dem Vieh als Futter zu dienen."

Das geographi-
sche Indivi-
duum

Von diesem Ansatzpunkt aus kommt nun Fröbel zu dem Problem der Speziellen Geographie, d.h. der Länderkunde oder - wie Ritter sagt - der Erdkunde, die sich mit den Raumindividuen befaßt. Er fährt fort (S.501): "Will man nun den Begriff der Individualität in die Geographie einführen, so scheint es uns, daß man nur den Erdkörper als Ganzes, von dem wir schon gezeigt haben, daß er ein organisirtes Ganze ist, ein Individuum nennen könnte, niemals aber, mit Ritter, ein Land, es sei nun durch Gränzen der Natur, der Geschichte, oder politischer

Übereinkunft begränzt. Ist der Erdkörper ein Ganzes, so kann ein Land nur als Theil dieses Ganzen aufgefaßt werden. Ein Individuum aber ist selbst ein Ganzes, und ein Ganzes, welches nicht geteilt werden kann, ohne daß dadurch sein Wesen vernichtet würde."

Wissenschaft
und Ästhetik

Damit negiert Fröbel die Möglichkeit, das Erdganze in Teile zu zerlegen; oder anders ausgedrückt: Die Unmöglichkeit der Aufteilung der Erdoberfläche in Raumindividuen liegt darin, daß die Grenzen dieser einzelnen sog. Individuen durch nichts zu rechtfertigen sind. Ein Gedanke übrigens, der von Bucher an bis heute die Gemüter der Theoretiker beschäftigt. Natürlich hat Fröbel nie bestritten, daß es auf der Erdoberfläche Örtlichkeiten, Länder, Staaten, Regionen gibt, die sich voneinander unterscheiden. Dazu aber sagt er: "Allerdings gestaltet sich das allgemeine Naturleben auf der Erde nach den Verhältnissen der Örtlichkeit als ein eigenthümliches. Der Begriff des Eigenthümlichen, des Physiognomischen oder Charakteristischen ist aber ein weit schwankenderer als der der Individualität, und wir appelliren mit ihm von der Wissenschaft an die Ästhetik.... Allein ein Land als ein geographisches Individuum anzusehen, weil das Naturleben in ihm einen lokalen Charakter gewinnt, wäre eben so falsch, wie wenn man einen Arm als Individuum betrachten wollte..."

Statische
Auffassung
der Individualität

Um die Unmöglichkeit der Individuation des Erdganzen in Teilräume zu erhärten, führt Fröbel weiter die Veränderlichkeit eben dieser Teilräume ins Feld (S.503): "Aber noch von einer anderen Seite zeigt sich die Unhaltbarkeit dieser Anwendung des Begriffs der Individualität in der Erdkunde. Das locale Gesamtleben auf einem bestimmten Theile der Erdoberfläche kann nämlich noch oben-
drein von außen verändert werden, während es im Begriffe der Individualität liegt, daß die Veränderungen des Individuums - als eines Ganzen, zu dem

so wenig etwas hinzugefügt werden kann, als sich etwas von ihm hinweg nehmen läßt, ohne sein Wesen zu vernichten - sich nur durch innere Bedingungen aus ihm selbst entwickeln können, wenn auch äußere Einflüsse mit ins Spiel kommen mögen. Was würde z.B. aus der angenommenen Individualität eines durch sein Gesamtleben charakterisirten Landes, wenn etwa gewaltsame historische Erschütterungen in anderen Theilen der Erdoberfläche große Völkerstämme aus ihren Wohnsitzen treiben und sie nöthigen, sich hier, neue Niederlassungen suchend, als fremdartiges Element einzudrängen? Würde nicht, wenn ein sogenannter Welttheil streng als ein Individuum der Erde angesehen werden müßte, die Verpflanzung der Neger Afrikas nach dem neuen Continente ein geographisches Ungeheuer erzeugt haben, wie des Dichters Phantasie ein Ungeheuer bildet, wenn sie die Flügel des Adlers mit dem Leibe des Löwen verbindet? Gerad in der Möglichkeit der Aufhebung des scheinbar individuellen v o n A u ß e n spricht sich die Anforderung aus, nur die Erde in ihrer Ganzheit als Individuum zu betrachten, zu dem sich, will man die Vergleichung mit einem thierischen Körper fortspinnen, die einzelnen Landfesten und Länder nur wie Glieder verhalten, von denen jedes zwar seine eigenthümlichen Funktionen haben mag, allein abgerissen vom ganzen Planeten nicht ein Mal vorgestellt werden kann. ... So scheint es uns also von der größten Wichtigkeit für die ganze formelle Ausbildung der Erdkunde, daß sie durchaus als eine Monographie aufgefaßt werde."

Dieser Angriff Fröbels auf die Rittersche Erdkunde und damit auf die zeitgenössische Erdkunde überhaupt hat unleugbar etwas Zuschlagendes, Überfallendes an sich. Es ist daher außerordentlich interessant, wenn auch weniger erstaunlich, wie der große Mann dem Angriff überrascht und fast hilflos gegenübersteht. Einer der treuesten Ritter-Anhänger,

J.G.Lüdde (1842, S.65), spricht, was Ritter betrifft, von "der Überraschung, ein System, an dem eine Reihe von Decennien mit so grossem Erfolge von ihm gearbeitet worden, ernsthaft angegriffen zu sehen. Man scheint Ritters Beantwortung für hinreichend genommen zu haben, allein wohl mit Unrecht, und eine übereinstige Wiederaufnahme dieser Gegensätze kann nicht füglich fehlen, um so weniger, da Fröbel sich noch in mehrern folgenden Aufsätzen über den Gegenstand in echt wissenschaftlicher Haltung ausgesprochen hat."

Ritters
Apologie

Ritter (1831) versucht zunächst, seine allgemeine vergleichende Erdkunde damit zu rechtfertigen, daß er mit enormer Beredsamkeit und Weitschweifigkeit den Einfluß derselben auf die Forschungsweise zeitgenössischer Geographen schildert: "Ich kann dies, nur beiläufig gesagt, als einen schlagenden Beweis für die von mir verfolgte, aber von dem Verfasser des obigen Aufsatzes verworfene, v e r g l e i c h e n d e Methode ansehen ..." (S.511). Da Ritter aber wohl das Empfinden gehabt haben mag, daß es mit solcher Art "schlagenden Beweises" nicht gut bestellt sei, nimmt er gar die Zuflucht zu seinen Studenten: "Das was hier seit mehr als einem vollen Jahrzehnd für die f o r m e l l e Seite der Wissenschaft von mir geschehen mußte, und wofür ich viele Hunderte von Zuhörern als Zeugen aufstellen kann..." (S.514). Dann jedoch kommt Ritter auf den Kern zu sprechen, nämlich den Begriff des Raum-individuums (S.518): "Ich habe deswegen den Ausdruck Erd-Individuum gebraucht, weil ich keinen andern dafür kenne, werde aber stets bereit sein, jeden zweckmäßigen, der sich mir darbieten wird, anzunehmen. Ich bezeichne nämlich damit das, was man gewöhnlich die sogenannten großen Erdtheile nannte, doch nicht in dem gewöhnlichen Sinne als bloß räumliche Theile des Landes, sondern als gewisse, große, durch die Naturverhältnisse selbst, eigenthümlich und

nicht zufällig, in sich, in jeder Hinsicht abgegränzte, von einander ganz verschiedenartige L ä n d e r - s y s t e m e , oder große Haupttheile der Erde, welche durch die sie eigenthümlich zu einem N a - t u r - G a n z e n verbindende Charakteristik, die aus ihrer Form, Plastik, Stellung, Gruppierung, Klimatik, organischen Belebung hervorgeht, zu dem macht, was ich durch E r d - I n d i v i d u u m zu bezeichnen versucht habe."

Es kann nicht übersehen werden, daß Ritter mit diesen Worten die Gedanken Fröbels im Grunde gar nicht berührt, daß er vielmehr das Wesentliche übersieht. Abgesehen davon, daß diese Definition des Erdindividuums durchaus nicht exakt zu fassen ist, übergeht Ritter die verschiedenen Nachweise Fröbels für die wesenhafte Unmöglichkeit dieses Begriffs. Ritter spricht nicht davon, ob die sog. Individuen Konstanten sind, oder ob sie - wie es Fröbel annimmt - jederzeit von außen verändert oder als solche gar ausgelöscht werden können. Ebenso schweigt er zu der Frage, ob das Individuum Amerika durch die Übersiedlung der Neger zufällig, wesentlich oder überhaupt betroffen wird; und einen Vorwurf Fröbels, der durchaus entscheidend ist und in einer einfachen, klaren Philosophie gründet, tut Ritter (S.519) sozusagen mit einer Handbewegung ab: "Den ungegründeten und unwürdigen Vorwurf, als wollte ich einen Arm als Individuum betrachten ... übergehe ich ganz ..." (zur Kritik der Ritterschen Entgegnung vgl. auch Hettner, 1927, S.299).

angewandte Erd-
kunde: ein Zuge-
ständnis an
Ritter

Es ist verständlich, daß sich Fröbel durch die Rittersche Apologie keineswegs zurückgewiesen fühlte, und so veröffentlicht er schon ein Jahr später (1832) seinen zweiten Aufsatz. Darin ist er jedoch bemüht, einen Kompromiß zu suchen, d.h. auch der Ritterschen Erdkunde einen Platz einzuräumen. Neben der "reinen, naturwissenschaftlichen" Erdkunde läßt er nunmehr auch eine "angewandte" gelten, näm-

lich angewandt auf die Erkenntnis des Einflusses der Erde auf die Menschheit. Dazu sagt er (S.9): "Die Erdkunde ist, so gefaßt, nicht mehr die Lehre von der Erde als einem Dinge das seinen eigenen Werth in sich selbst hat ... sondern ihr ist der Erdboden nur der Schauplatz der Menschheitsentwicklung ... Die Geschichte der Menschheit also, als Ergebnis des Zusammenwirkens der äußern, irdischen Natur mit der innern Natur des Menschen giebt dieser Erdkunde wesentlich den Bestimmungsgrund für eine Eintheilung der Erdoberfläche in Abtheilungen, in denen, theils als Grund theils als Folge der historischen Entwicklung der Bewohner, die ganze Natur mit dem sich in ihr gestaltenden Menschenleben eine eigene Hauptphysiognomie zeigt."

Einlenkend gesteht nun Fröbel der niederen, angewandten, eben der Ritterschen Erdkunde das Recht zur Aufteilung des Erdganzen zu. Bezeichnenderweise äußert er sich aber nicht darüber, wie diese Aufteilung nun geschehen soll. Wie groß sollen denn die Einzelabteilungen sein, die durch eine "eigene Hauptphysiognomie" bestimmt sind? Und da zu einer jeden Aufteilung notwendig die Grenzziehung gehört: Nach welchen Kriterien soll abgegrenzt werden, nach rassischen, historischen, politischen, religiösen, sprachlichen oder brauchtümlichen? Fröbel übersieht hier, daß dieses Problem bestehen bleibt, gleich, ob man nun die Geographie "rein" oder "angewandt" betreibt. (Wir werden jedoch sehen, daß er in seiner Arbeit von 1836 auf diese Frage ausführlich eingeht.)

Im Hinblick auf die reine, d.h. mit Fröbel die naturwissenschaftliche Geographie, verliert er das Problem der Aufteilung und Grenzziehung jedoch keineswegs aus dem Auge, wenngleich er in diesem zweiten Aufsatz - zwar mit großer Vorsicht - sogar der "reinen" Geographie die Möglichkeit, zu Abteilungen zu gelangen, zugesteht: "Sie kennt, da allgemeine Charakteristik ihr fremd ist, keine einzelnen Länder

oder Ländersysteme, sondern sie kommt nur zu Abtheilungen der Erdoberfläche unter diesem oder jenem speziellen Gesichtspunkte - z.B. in Beziehung auf die Gränze zwischen Wasser und Land, in Beziehung auf die geognostischen oder die phytologischen Verhältnisse - und hat erst weiter zu untersuchen, ob der nämliche Raum, welcher unter dem einen Gesichtspunkte bestimmt begränzt erscheint, sich auch unter dem andern oder vielleicht unter mehreren andern Gesichtspunkten, als eine und dieselbe Abtheilung der Erdoberfläche bewährt; mit andern Worten, ob die Gränzen nach den einen Verhältnissen mit den Gränzen, welche durch andere Verhältnisse bedingt sind, zusammenfallen oder nicht, denn dieses Zusammenfallen kann nicht a priori angenommen werden."

Für die politische Grenze in der angewandten Erdkunde

Hatte Fröbel in dieser seiner zweiten Schrift der historisch-philosophischen, d.h. der angewandten Geographie somit das Recht auf Einteilung und Grenzziehung zugestanden (jedoch noch ohne zu sagen, wie es geschehen soll), so wendet er sich in seinem letzten Aufsatz von 1836 dagegen, daß die Grenzziehung entsprechend der Forderung Leyzers und Zeunes auf natürlichen Kriterien beruhen müsse, um möglichst konstante Einzelräume zu erhalten. In voller Übereinstimmung mit E.D.Hauber (1727) sagt er dazu auf S.9 f.: "Wieso soll das Heil einer Wissenschaft darin liegen, daß ihr Objekt möglichst stabil ist? Kann nicht auch das weniger Stabile - wie die politische Grenze - wissenschaftliche Notwendigkeit haben? Sie ist doch nicht zufällig. Daß der Staat eine beweglichere Erscheinung ist als dieses letztere" (gemeint ist das Tier- und Pflanzenleben einer gewissen Gegend), "obschon auch dieses der Veränderung unterworfen ist, kann nichts weiter zur Folge haben, als daß sich diese Beweglichkeit auch in der Wissenschaft abdrückt."

Argumente
gegen eine
wissenschaft-
liche Ein-
teilung

Für die reine Geographie jedoch - und das vertritt Fröbel jetzt noch weit schärfer als im ersten Aufsatz - ist eine Einteilung in Einzelräume und damit verbundene Grenzziehung unmöglich, weil sie der Wissenschaftlichkeit entbehren muß. Die Gründe faßt Fröbel folgendermaßen zusammen: "Es können nämlich die Merkmale, nach denen man eintheilt," (1) "rein aus dem menschlichen Leben genommen sein, oder," (2) "aus der Verknüpfung des Menschenlebens mit der Natur, oder endlich," (3) "aus der reinen Natur, und letzteres wieder nach wissenschaftlicher oder nach ästhetischer Auffassung."

ad 1) "Hier erscheint uns also die Erde als Eigenthum des Menschen und wir sehen uns auf Politik und Geschichte verwiesen, befinden uns mithin nicht mehr auf dem Gebiete der reinen Geographie."

ad 2) "Will man aber, indem man den Einfluß der Natur auf das Menschenleben ins Auge faßt, ein Land als den Boden einer eigenthümlichen (vielleicht volkstümlichen) Entwicklung und Gestaltung des Menschenlebens definiren, so sind wir auf Culturgeschichte und alle auf dieselbe im weitesten Sinne einwirkenden Verhältnisse verwiesen, befinden uns also ebenso wenig auf dem Gebiete der reinen Geographie."

ad 3) "Will man endlich, um die Einmischung fremdartiger Prinzipien zu vermeiden, sich bei dieser Definition rein an die Natur halten, so ist man dadurch um nichts gebessert; denn soll man den Eintheilungsgrund in den orographischen oder den hydrographischen, in den klimatischen, den geologischen, phytologischen, zoologischen oder ethnographischen Verhältnissen der Erdoberfläche suchen? Jede Wahl ist hier gleich willkürlich; keine durch die Natur gegeben; jede der andern widersprechend... so daß ein Raum, welcher z.B. eine orographische Region bildet, keineswegs zugleich eine geologische oder hydrographische oder ethnographische ausmachen wird.... Glaubt man endlich in diesem Widerspruche

durch Beachtung des Charakteristischen in der Natur, Auffassung ihrer Physiognomie, ein einfaches Princip der Eintheilung gefunden zu haben, so verzichtet man damit auf Wissenschaft und schreitet damit auf das Gebiet ästhetischer Schilderung."

Carl Ritter hat es vermieden, auch zu den beiden letzten Schriften Fröbels Stellung zu nehmen, was wohl auch seiner Meinung entspricht, daß die Theoretiker nichts von der Geographie verständen (vgl. E. Plewe, 1932, S.35); für uns jedoch war es notwendig, so weitläufig auf die Gedanken Fröbels einzugehen, weil sie grundsätzlich oder im Ansatz all die Probleme enthalten, die mit dem Verhältnis von Allgemeiner und Spezieller Geographie bis heute verbunden sind.

Andere Schriften

Es ist erstaunlich, wie wenig Fröbels Gedanken beachtet wurden. Ein weiterer Kritiker Ritters, Oscar Peschel, berührt unsere Frage in seinen berühmten "Neuen Problemen" von 1869 überhaupt nicht, vielmehr steht bei ihm im Blickpunkt die Ritter-sche Methode des Vergleichens. Ebenso hilft uns ein Aufsatz A. Supans (1876) nicht weiter. Auch eine lange Abhandlung B.F. Marthes (1877) mit dem vielversprechenden Titel "Begriff, Ziel und Methode der Geographie etc." ist für uns unbrauchbar. Marthe definiert die Geographie als Choristik der sechs konstituierenden Planetenteile, aus der sich logisch die Synchoristik entwickelt (S.442), welche ihrerseits wieder von der Geosophie gekrönt werden muß (S.445). Wie das alles vonstattengehen soll, ist allerdings nicht recht ersichtlich, denn daß man Choroï, Räume und Länder abgrenzen kann, bzw. daß sie ganz einfach bestehen (S.453), wird - trotz Bucher und Fröbel - als selbstverständlich vorausgesetzt (vgl. auch H. Wagner 1884, S.552).

3. R. Mayr, der Gegenspieler Fröbels und Vorläufer
Obsts

1882 aber erscheint ein Aufsatz von Richard Mayr, der sich mit dem Kern unseres Problems zu befassen scheint, denn der Titel heißt "Allgemeine und spezielle Erdkunde im Kreise der Wissenschaften und der Schuldisciplinen".

Ablehnung der
Allgemeinen
Geographie

Ohne große Skrupel macht Mayr sich die historische Entwicklung der Geographie zunutze, teilt die Geographie in eine allgemeine und eine spezielle und verbannt dann die Allgemeine Geographie als nicht wissenschaftlich in das Bereich propädeutischer Schuldisziplin, da sie weder über ein eigenes Objekt noch eine eigene Methode verfüge. Eine allgemeine Geographie sei - wolle sie Wissenschaft sein - überhaupt nicht möglich, denn ihre Aufgaben seien schon aufgeteilt unter die Mathematiker, Physiker, Meteorologen, Botaniker, Ethnographen etc. Und Mayr fährt fort (S. 206 f.): "An die obige Thesis, welche der allgemeinen Geographie den Charakter einer Specialdisciplin abspricht und den einer Schul- oder Popularwissenschaft vindiciert, reiht sich nun die complementäre Thesis, daß nur die besondere Geographie als wissenschaftliche Specialdisciplin angesehen werden könne, indem sie ein sonst vernachlässigtes Forschungsgebiet unter einem nur ihr eigenthümlichen Gesichtspunkte betrachtet und dermaßen einen integrierenden Bestandtheil des Gesamtkörpers der Wissenschaften bildet."

Damit ist Mayr ganz und gar der Gegenspieler Fröbels. Fröbel hatte die Länderkunde aus der wissenschaftlichen Geographie verbannt und sie in den Bereich subjektiver Ästhetik verwiesen; Mayr verwirft die Allgemeine Geographie wegen ihres Mangels an eigenen Methoden und Objekten. Schärfer können die Gegensätze kaum gedacht werden, doch werden wir noch sehen, daß sie im Grunde bis heute bestehen geblieben sind.

Individuum
und seine
Grenze

Im weiteren kommt nun Mayr auf das Objekt der Speziellen Geographie zu sprechen. Es ist der individualisierte Erdräum, das geographische Individuum. In offensichtlichem Anschluß an Fröbel erhebt Mayr gegen den Begriff "Individuum" zunächst Bedenken, indem er sagt (S.257): "Nehmen wir an, wir fänden in einem Lehrbuche Europa, die Alpen und den Mont-Blanc nach einander als geographische Individualitäten bezeichnet, so können wir billigerweise fragen, wie etwas Theil eines untheilbaren Ganzen und doch selbst wiederum untheilbare Einheit sein könne." Dieses Problem will Mayr lösen, indem er sagt: "Es läßt sich darauf antworten, man müsse sich zunächst an die schon vorhandenen Ausdrücke der Sprache halten und unter diesen denjenigen wählen, der am meisten dem entspricht, was man eigentlich sagen will. Die Alpen sind eben mehr als ein bloßer Theil, ein Stück oder - sit venia verbo - ein Trumm unseres Festlandes. ... Man denke an den menschlichen Körper, wo Organe, wie das Gehirn, die Leber, die Bauchganglien, nicht bloße Theile darstellen, sondern auch selbständige Einheiten bilden. Ja der ganze Körper baut sich aus Zellen auf, welche als Elementar-Individuen betrachtet werden können und bis zu einem gewissen Grade selbständig sind."

Wenn es schon auf das W o r t Individuum nicht ankommen soll, sondern auf die Tatsache, daß das Ganze selbständige Teile hat und die Teile wiederum aus ebenso selbständigen Bruchteilen bestehen, so übersieht doch und löst Mayr auch nicht folgende Schwierigkeit, die Bucher und Fröbel schon grundlegend dargestellt hatten: Wenn ein Teil aus einem Ganzen gesondert werden soll, so kann es nur definiert werden durch seine Grenze. Die Grenze nun der Leber oder des Hirns kann vom Biologen einwandfrei festgelegt werden aufgrund verschiedener Kriterien, wie der Form, der Farbe, der Konsistenz, des Aufbaus, der Physiologie und vor allem der

F u n k t i o n . Besonders aber kann die Grenzsetzung der Organe - d.i. die Bestimmung, wo das Hirn aufhört oder die Leber anfängt - festgelegt werden aufgrund der Tatsache, daß die durch einzelne Kriterien gefundenen einzelnen Grenzen sich durchaus decken, wohingegen wir bei der geographischen Abgrenzung vielfältige Überlagerungen finden. Und außerdem: Sowohl der Begriff Leber wie auch seine Realisation durch das Organ Leber waren, sind und bleiben konstant, während im anderen Falle nur der Begriff des geographischen Individuums Konstanz besitzt, das damit gemeinte jedoch einem Jahrhunderte und Jahrtausende dauernden, teilweise sogar recht plötzlichen Wandel unterworfen ist.

4. F.v.Richthofen

Gerade an Mayrs Arbeit ist zu sehen, wie schwierig das Problem zu lösen ist; und daß es noch nicht im entferntesten gelöst war, beweist die Tatsache, daß einer unserer größten Geographen, Ferdinand v.Richthofen - als er nur ein Jahr später (1883) den Lehrstuhl für Geographie an der Universität Leipzig übernimmt - seine Antrittsrede nicht konkret-geographischen, sondern wissenschaftstheoretischen und methodologischen Fragen widmet. Er betitelt seine Antrittsrede: "Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie".

Nicht die Erde,
die Erdober-
fläche ist
Forschungsob-
jekt

Das Forschungsobjekt der Geographie ist nach v.Richthofen nicht mehr die Erde, sondern nur die Erdoberfläche etwa in der bereits oben dargelegten Auffassung.¹⁾ Die wichtigsten geographischen Forschungsmittel sind Messung und Beobachtung. Das dadurch gesammelte Material muß systematisch zusammengestellt werden. Das aber ist in zweierlei Weisen möglich:

1) vgl. S.5 dieser Arbeit

ie drei For-
chungsweisen

1. Prinzip der Einteilung ist der Erdraum (Erdoberfläche). Alle Erscheinungen eines Teilstückes der Erdoberfläche werden enzyklopädisch zusammengestellt. Die Methode der Forschung ist konkret-beschreibend, darstellend, zusammenstellend-synthetisch. v.Richthofen nennt diese Geographie die spezielle oder Chorographie. Für diese Forschungsmethode ist die Einteilung der Erdoberfläche in Teilräume kein Problem. Vielmehr wird die Annahme, "daß sich die Erdoberfläche aus Theilräumen zusammensetzt, und das Ganze nur aus der Nebeneinanderstellung der Theile verstanden werden kann" (S.30), axiomatisch vorausgesetzt.

2. Prinzip der Einteilung sind die Gegenstände und Erscheinungen, die einzeln und nacheinander über die ganze Erdoberfläche verfolgt werden ohne Rücksicht auf besondere Lokalitäten. Die Forschungsmethode ist abstrahierend-regressiv, indem man vom Besonderen zum Allgemeinen zurückschreitet. Die Methode kann auch analytisch genannt werden, weil die topographische Summe in Geofaktoren zergliedert wird.

So oder ähnlich war das schon immer gewesen. v.Richthofen geht aber jetzt weiter, indem er sagt, daß aus der Kombination beider Methoden eine dritte hervorgeht, nämlich die chorologische Betrachtungsweise, welche "gewisse Gruppen auf einem Erdraum beobachteter Erscheinungen zusammenstellt und einer induktiven, die Erkenntnis des Causalitätsverhältnisses bezweckenden Behandlung" unterzieht (S.30); die Forschung ist analytisch, die Darstellung synthetisch (S.39). So definiert versteht v.Richthofen unter Chorologie also eine kausal-erklärende spezielle Geographie (es geht ja um einzelne Erdräume) oder auch eine kausal-erklärende Länderkunde. Unklar bleibt nur, wieso die Chorologie nur "gewisse Gruppen" von Erscheinungen erklären soll.

omatische
fassung der
enze und daraus
lgende Unstim-
igkeiten

Es wurde schon gesagt, daß v. Richthofen die Einteilbarkeit der Erdoberfläche für den Bedarf der Chorographie axiomatisch voraussetzt, ohne auf das Problem der Grenzziehung einzugehen. Das gleiche tut er stillschweigend auch für die Chorologie! Das muß schwerwiegende Folgen haben. So tauchen denn auch im weiteren der Schrift Begriffe, Definitionen und Formulierungen auf, die zeigen, daß v. Richthofen die Probleme nicht tief genug gesehen hat oder ihnen nicht gewachsen war, denn Geographie und geographische Wissenschaftstheorie sind zweierlei.

Auf S. 38 heißt es: Die Chorologie ist von der Allgemeinen Geographie abhängig. "Das Höhere, Umfassendere ... ist die Allgemeine Geographie. Sie hat zugleich factischen Bestand, während eine allgemeine Chorologie nur in der Idee existiert und überhaupt eine eigenthümliche Zwischenstellung einnimmt."

Dazu muß gesagt werden: a) Der Begriff "factischer Bestand" ist undeutlich; b) bisher war nur von "Chorologie" die Rede, die unvermittelte Einführung des Begriffes "allgemeine Chorologie" entbehrt jeder Begründung; c) und schließlich bedarf es einer genauen Erläuterung, wieso diese "allgemeine Chorologie" nur in der Idee existieren soll.

v. Richthofen fährt sogleich fort: "Wenn die Chorographie ... eines vollständigen Aufbaues fähig ist, hat die Chorologie den Vorzug, dass sie die wissenschaftliche Forschung involvirt, zugleich aber den Nachtheil, dass ihre Darstellung kaum jemals ein vollendetes wissenschaftliches Gebäude werden kann. Denn entweder beschränkt sie sich auf einen kleineren oder größeren Erdraum und stellt ihn in Hinsicht auf alle in ihm und mit Rücksicht auf seine Oberfläche zur Geltung kommenden Causalbeziehungen dar - eine bisher noch in keinem Einzelfall gelöste Aufgabe; oder sie beschränkt sich auf eine Gruppe von Causalbeziehungen und verfolgt

diese über alle einzelnen Erdräume, indem sie die Ableitung gemeinsamer Gesetzmäßigkeiten der Allgemeinen Geographie überlässt ..." Und im Anschluß heißt es auf S.39: "Aber je gründlicher die Arbeit, desto mehr beschränkt sie sich in der Regel auf einzelne Gesichtspunkte, und die Ergebnisse werden weniger zu einer allgemeinen Chorologie des betreffenden Erdraums benutzt, als für die Allgemeine Geographie verwerthet."

Zu diesem Absatz ist folgendes zu sagen: Daß jetzt plötzlich wieder nur einfach von "Chorologie" die Rede ist und zum Schluß dann wiederum von "allgemeiner Chorologie", beweist, daß v.Richthofen das Gewicht des Begriffes "allgemein" unterschätzt hat. Denn es wird mit keinem Wort erklärt, was eine Chorologie von einer "allgemeinen" Chorologie unterscheidet.

Auf S.65/66 gibt v.Richthofen eine Zusammenfassung der geographischen Forschungsmethoden, die aber auch keineswegs die Unstimmigkeiten auflöst. Dort heißt es: "Aus der Verbindung Beider" (gemeint sind Chorographie und Allgemeine Geographie) "geht die chorologische Betrachtungsweise hervor. ... In specieller" (dieser Begriff war bisher noch nicht eingeführt) "Anwendung erscheint sie entweder als Chorologie eines Erdraums, oder als Betrachtung mehrerer oder aller einzelnen Erdräume unter dem Gesichtspunkt einer Gruppe von Causalverbindungen, z.B. der klimatischen Faktoren allein, oder des Klimas und der Pflanzenbekleidung, oder des Einflusses der Gebirge auf den Menschen. Durch die Einführung einer allgemeinen chorologischen Betrachtungsweise wird die Chorographie philosophisch durchgeistigt."

Es muß bedauert werden, daß v.Richthofen seine Gedanken zur geographischen Methodologie präziser nicht ausgeführt hat. Ein halbes Jahrhundert nach den scharfsinnigen Äußerungen eines J.Fröbel kann man v.Richthofens Gedanken zum Problem "allgemein-

speziell" als Lösung nicht betrachten. (Zur Kritik v. Richthofens vgl. auch Hettner 1927, S.106)

dere Schrif-
n

Es erscheinen in den achtziger Jahren noch viele theoretische Abhandlungen, insbesondere die von W.Götz (1883), L.C.Beck (1884), A.Kirchhoff (1884) und H.Reiter (1885), die aber für unser Thema kaum von Interesse sind.

5. H.Matzat

Lediglich H.Matzats umfangreiches Werk über die "Methodik des geographischen Unterrichts" (1885) enthält auf S.51 ff. einen Passus über "Inhalt und Umfang der Geographie", der unsere Frage betrifft.

Relative Größe
der Individuen

Wenn v.Richthofen die Korrelate Grenzziehung und Individuation übergangen hatte, so werden sie von Matzat erneut aufgegriffen. Unter den Geographen ist er der erste, der das sog. geographische Individuum nicht absolut, sondern relativ auffaßt, und zwar im Anschluß an Überweg, Logik, ³1868, S.93 (zitiert nach Matzat). Matzat sagt (S.56 f.): "Die Physik und die Chemie behandeln die irdischen (und außerirdischen) Elementarerscheinungen ohne Rücksicht darauf, wie die Elemente derselben sich zu Individuen zusammensetzen. Sobald dieser Gesichtspunkt hinzukommt, entstehen neue Aufgaben, deren sich die Mineralogie, Botanik, Zoologie und Anthropologie annehmen.

Aber mit den Individuen, welche die Objekte dieser Wissenschaften bilden, ist das Prinzip der Individualisierung in der Natur noch keineswegs erschöpft. Auch Landschaften, Länder, Erdteile, endlich die Erde selbst sind wiederum Individuen: diesen Gedanken geltend gemacht zu haben, ist ein Hauptverdienst Ritters."

Was Ritter betrifft, stimmt Matzats Bemerkung allerdings nicht, denn Ritter betrachtete - wie wir schon gesehen haben - in erster Linie die "so-
genannten großen Erdtheile" als Individuen, während von der Matzatschen Stufenreihe "Landschaften, Länder, Erdteile, Erde" als Individuen bei Ritter in dieser Form durchaus noch nicht die Rede ist (vgl. dazu auch Hettner, 1908a, S.9). Matzat aber sagt weiter (S.57): Der ganze Begriff der Individualität ist ein relativer. "Wenn deshalb die Abgrenzung der geographischen Individuen in praxi nicht selten Schwierigkeiten macht, so haben wir uns zu erinnern, daß es auch in der Botanik und Zoologie Probleme giebt wie die, ob die Pflanze oder der einzelne Sproß, ob der Korallenstock oder das einzelne Korallentier das wahre Individuum sei." Und Matzat fährt fort: "Wer in der Geographie Laie ist, wird sich das, worauf es hier ankommt, am leichtesten so klar machen, daß er sich ein Land unter dem Bilde eines tierischen Organismus vorstellt. Die Gebirge bilden das Knochengerüst eines Landes, der Boden sein Fleisch, die Flüsse seine Adern, der Regen seine Nahrung, die Winde seine Atmung, die Verkehrslinien seine Nerven, die Ortschaften seine Nervencentra. Die Individualität eines Landes wird konstituiert durch die Art und Weise, wie diese Organe zusammen gehören und zusammen wirken." Und das, was das geographische Individuum zum Individuum macht, definiert Matzat folgendermaßen: "Betrachten wir ein Land in irgend einem gegebenen Augenblicke, z.B. in der Gegenwart, so erhalten wir eine Individualvorstellung, in welcher Wesentliches mit Zufälligem gemischt ist. Erst wenn es gelingt, das letztere abzustreifen, gelangen wir zu Individualbegriffen."

als Neben- und
einander
er Individuen

Dazu ist zu sagen: Matzats, nicht Ritters Verdienst ist es aufgezeigt zu haben, daß die Größe der geographischen Individuen relativ

ist. Demnach könnte das Individuum Deutschland durchaus unterteilt werden in kleinere Individuen wie etwa Nord-, Mittel- und Süddeutschland. Aber er widerlegt keinesfalls Buchers und Fröbels Argumente betreffend die Überlagerung der Individuen. Die Alpen z.B. wären nach Matzat zweifellos ein Individuum. An den Alpen aber haben mehrere Länder Anteil, die ihrerseits auch Individuen genannt werden müßten, obwohl in den Begriff ihrer Individualität auch Mittelgebirge und Flachland einbezogen werden müssen. Es ist immer die alte Sache: verwende ich geologisch-morphologische Kriterien, so mag ich zur Abgrenzung des Individuums "Alpen" kommen. Gebrauche ich kulturhistorische Kriterien, so gelange ich zu Individuen wie Deutschland, Österreich, Schweiz, Italien, Frankreich - und die Alpen werden zerrissen. Matzat hat das Problem nicht gelöst, wie man ein Individuum abgrenzen soll nicht mit geologisch-morphologischen und auch nicht mit kulturhistorischen, sondern mit schlechthin geographischen Kriterien.

Ein eklatantes Beispiel aus der Praxis liefert uns dafür A. Kirchhoffs umfangreiche "Länderkunde des Erdteils Europa", die zwei Jahre nach Matzats Schrift (1887) herauskam. Neben anderen Ländern werden das Deutsche Reich, die österreichisch-ungarische Monarchie und Frankreich dargestellt. Daß jedoch die Alpen als solche ein geographisches Individuum sein könnten, wird weder bejaht noch verneint, sondern schlicht totgeschwiegen. Eine Darstellung der Gesamtalpen fehlt.

ritik des
rganismus-
edankens

So typisch wie Matzat hat sonst kaum jemand den Organismus-Gedanken Ritterscher Prägung dargestellt. Heute ist diese Vorstellung allgemein überwunden, mindestens seit dem umfassenden Bericht des Amerikaners Hartshorne, der 1939 erschien. Hartshorne ist einer der schärfsten Gegner der Auffassung, Teile der Erdoberfläche als Organismen anzusehen. Neben den Gründen, die wir bei der Besprechung der

Mayr'schen Arbeit gegen diese Auffassung bereits vorgebracht haben ¹⁾, seien noch einige Argumente Hartshornes angeführt (1939, S.259), die größtenteils schon bei Fröbel vorgebildet sind: "Die Analogie mit einem Organismus ist geeignet, gerade an dem Punkt irreführend zu sein, da man sich von ihr einen Wert verspricht, besonders angesichts dessen, was häufig das "growth" der Regionen genannt wird, oder - um eine der beliebtesten Redewendungen zu gebrauchen - "die Entwicklung der Kulturlandschaft aus der Naturlandschaft". Im organischen Wachstum entwickeln sich alle individuellen Teile aus einem gemeinsamen Ursprung (dem befruchteten Samen), werden unterhalten von gemeinsamer Nahrung und sind in ihrem Wachstum bestimmt von gemeinsamen richtunggebenden Kräften. Äußere Dinge, in ein Einzelteil des Organismus eingeführt, werden entweder verwandelt in Stoffe, die durch das Ganze geschickt werden, oder ausgestoßen, oder, im anomalen Fall, augenblicklich als Fremdkörper erkannt und isoliert wie in einer Zyste. Wieso kann die Veränderung eines Teils der Erdoberfläche hiermit verglichen werden? Die Bodenerosion irgendeines einzelnen Berghangs kann völlig unabhängig sein von allen Bedingungen in anderen Teilen eines Erdoberflächenstückes; das Wachsen eines einzelnen Baumes ist nur abhängig von den Bedingungen der unmittelbaren Umgebung; was in dem übrigen Landstrich vor sich geht, kann dafür ohne jede Bedeutung sein. Die Niederschlagsbedingungen sind größtenteils das Ergebnis äußerer Kräfte, ganz unabhängig von Wandlungen in dem Landstrich selbst. Endlich kann die durch den Menschen entwickelte Kulturlandschaft weder verstanden werden als ein Wachsen innerhalb des Landstrichs noch als ein Vorgang der Aufnahme äußeren Stoffes durch den Landstrich als einen Organismus: kultivierte Pflanzen werden weder in den Landstrich als Ganzheit eingeführt noch in irgendein gemeinsames Verdauungsorgan, sondern zuerst in einige einzelne Felder."

1) Hartshorne, S. 259.

Für die Unhaltbarkeit des Organismus-Gedankens in der Geographie ist aber noch folgendes Kriterium entscheidend, das meines Wissens bisher noch nicht vorgebracht wurde. Es soll kurz dargelegt werden im Anschluß an eine Äußerung E. Winklers (s. unter E. Schmid (1955)). Schmid spricht der Landschaft organismische Ganzheit ab, da die für einen Organismus wichtigen Kriterien der Autonomie, der Begrenzbarkeit und der Unteilbarkeit auf die Landschaft nicht angewendet werden können. Das letzte Kriterium sucht nun Winkler in der Anwendbarkeit auf den Organismus in Zweifel zu ziehen, in der Anwendbarkeit auf die Landschaft jedoch zu rechtfertigen, indem er sagt (S. 160 f.): "Was 3. d a s K r i t e r i u m d e r U n t e i l b a r k e i t (bzw. Teilbarkeit) anbetrifft, scheint es mir hinsichtlich des Organismus (bzw. von Ganzheiten) b e s o n d e r s relativen Wert beanspruchen zu dürfen. Vermag doch gerade der höchst organisierte Organismus (Mensch) weitgehende Amputationen sehr wesentlicher Teile (Gewebe, Organe) auszuhalten, o h n e daß er seiner Existenz, ja nicht einmal seines spezifischen Charakters verlustig geht. Andererseits kann eine Landschaft keineswegs ad inf. wesentlicher Komponenten beraubt werden (Problem der Verstädterung, Wüstenbildung durch anthropogene Einwirkungen: Soil Erosion usw.), ohne die Spezifität des Gefüges (der Kombination ihrer Komponenten) zu verlieren."

Dagegen ist zu sagen:

- a) Zwar vermag ein Organismus Amputationen zu verwinden, ohne seine Existenz und seinen spezifischen Charakter zu verlieren. Dass aber Existenz und spezifischer Charakter, die ja das Wesen des Organismus (wie eines jeden anderen Dinges) konstituieren, unverletzt bleiben, beweist doch gerade, daß es sich bei Amputationen eben n i c h t um wesentliche Teile handelt. Vielmehr ist

es ein grundlegendes Kriterium eines jeden Organismus, daß er durch Abtrennung wesentlicher Teile zerstörbar ist.

- b) Zwar kann eine Landschaft ihre Komponenten verlieren oder verändern, sogar "wesentliche Komponenten" (Winkler); man kann ihr das Wasser abschneiden, sie dem Raubbau preisgeben, ihre Flora und Fauna ausrotten, sie mit Industriestädten übersäen, sie kann durch endogene und exogene Kräfte in längerer oder auch kürzerer Zeit völlig umgestaltet werden: die Kombination ihrer Komponenten wechselt, aber die Landschaft bleibt Landschaft. In polarem Gegensatz zum Organismus ist für die Landschaft ein grundlegendes Kriterium ihre Unzerstörbarkeit (es sei denn, sie würde vom Meer verschlungen oder unser Planet würde überhaupt zerstört). Der Organismus ist bestrebt, aus der Natur nur die ihn erhaltenden Kräfte auszuwählen; die Landschaft ist sowohl gegenüber natürlichen als auch anthropogenen Kräften gleichgültig wie Knetgummi. ¹⁾

Doch kehren wir zurück zu Matzat.

Es muß also festgehalten werden, daß sein Versuch (und auch der aller anderen Forscher), die Erdräume als Organismen aufzufassen, nicht haltbar ist.

Allgemeine und
Spezielle Geo-
graphie

Aber Matzat geht noch auf eine weitere Frage ein, und zwar wiederum als erster. Es ist die Frage, ob z.B. eine "Morphologie Afrikas" zur Allgemeinen oder zur Speziellen Geographie zu rechnen ist. Solches Werk wäre allgemein, weil es nur einen Geofaktor betrachtet, aber es wäre zugleich speziell, weil es nur einen Teil der Erdoberfläche behandelt. Matzat geht nun aus von

1) Zu dem hier gebrauchten Terminus Landschaft vgl. Anm. 2, S. 6 dieser Arbeit.

der ungerechtfertigten Gleichsetzung der Begriffe generalis - specialis und universalis - particularis durch Bernhard Varen. Matzat sagt (S.59): "Mir scheint hier eine Begriffsverwechslung vorzuliegen, welche bis auf den heutigen Tag verhängnisvoll nachwirkt. Die Ausdrücke generale und universale, speciale und particulare scheinen mir nicht identisch, und ebenso wenig decken sich die beiden Gegensätze, welche Varen durch sein "sive" identifiziert. Der eine Gegensatz ist der des Ganzen (tellus) zu den Teilen (terrae): geographia universalis ist also das, was wir heute Erdkunde, geographia particularis das, was wir heute Landeskunde nennen. Halten wir daneben den Gegensatz von genus und species fest, so können wir ihn nur auf die Gattungen und Arten der geographischen Erscheinungen beziehen."

Danach zerfällt nach Matzat die Geographie in:

1. Geographia universalis = Erdkunde

a) Geographia universalis generalis = Allgemeine Erdkunde oder Ersparung von Erfahrungen über die Erde bezüglich aller Kategorien (Kategorie ist gleichbedeutend mit dem, was wir mit Sölch Geofaktor genannt haben). Sie besitzt zwei Formen:

aa) nach Ländern (terrae) fortschreitend (Ritters allgemeine vergleichende Erdkunde);

bb) nach der Art der geographischen Erscheinungen (species). (Humboldts Kosmos)

b) Geographia universalis specialis = einer der oben genannten Zweige der Erdkunde oder Ersparung von Erfahrungen bezüglich einer jener Kategorien.

2. Geographia particularis = Landeskunde

a) Geographia particularis generalis, allgemeine Landeskunde = Ersparung von Erfahrungen über ein Land bezüglich aller Kategorien.

- b) Geographia particularis specialis, spezielle Landeskunde = Ersparung von Erfahrungen über ein Land bezüglich einer Kategorie.

Diese Gliederung Matzats ist merkwürdigerweise bis heute kaum beachtet worden. Weniger merkwürdig ist es daher, daß man Matzats Nomenklatur nicht als unvollkommen erkannt hat. Matzat spricht von *e i n e r* Kategorie und er spricht von *a l l e n* Kategorien. Wenn aber jemand zwei oder drei Kategorien (Geofaktoren) im Hinblick auf einen begrenzten Erdoberflächenteil behandelt - welche Art von Geographie soll denn das sein?

Dennoch ist Matzats Gliederung ein Verdienst. Die volle Konsequenz wird jedoch erst Alfred Hettner ziehen.

ndere Schrif-
en

Was unsere Frage betrifft, so erreicht die geographische Wissenschaftstheorie mit Matzats Schrift zunächst eine Art toten Punkt. Folgende Schriften, die alle noch vor der Jahrhundertwende erscheinen, gehören dem Titel nach in den theoretischen Bereich: H.Reiter (1886); F.G.Hahn (1887); G.Gerland (1887); H.J.Klein (1888); G.Meyer (1889); A.Supan (1889); J.Partsch (1892); L.Neumann (1896); E.Hözel (1896). Bei näherer Durchsicht zeigt sich jedoch, daß diese Schriften unser spezielles Problem entweder gar nicht behandeln oder doch so konventionell, daß von einer Problemstellung nicht die Rede sein kann. Über zwei Arbeiten seien aber einige Worte gesagt.

6. G.Gerland und E.Hözel

Gerland

Die Schrift Gerlands mit dem Titel "Die wissenschaftliche Aufgabe der Geographie, ihre Methode und ihre Stellung im praktischen Leben" ist aus diesem Kreise zweifellos die ebenso bedeutendste wie am nachhaltigsten umstrittene.

Gerland stellt zwei Hauptforderungen:

1. Jedes historische und damit jedes anthropogene Element ist aus der Geographie zu verbannen.
2. Forschungsobjekt der Geographie ist nicht - wie v.Richtshofen es wollte - nur die Erdoberfläche, sondern der gesamte Erdkörper.

Für uns ist lediglich interessant, wie Gerland seine zweite Forderung zu rechtfertigen sucht. Nach ihm sind alle Erscheinungen an der Erdoberfläche durch das Erdinnere bedingt. Ohne das Wissen um die Natur der Gesamterde sind die Vorgänge auf der Oberfläche durchaus unbegreiflich. Nur durch eine Betrachtung, welche stets von den Gesetzen der Erdbildung ausgeht, wird sich einzig und allein die Summe aller der verschiedenen Züge, welche sich in der Gestaltung der Erde gerade an diesem und jenem Teile der Erdrinde entwickelt haben, erklären lassen. (S.XXXV) Die Erdoberfläche kann vom Erdinnern nicht abgegrenzt werden, weil die Sphäre korrelativer Beeinflussung ein Kontinuum ist, weil das eine ohne das andere nicht zu denken ist. Eine Grenzziehung im vertikalen Bereich ist nicht möglich.

Gegen diese These Gerlands ist logisch nichts einzuwenden (wenn auch wissenschaftsökonomisch). Frappierend ist aber jetzt, wie inkonsequent Gerland im horizontalen Bereich verfährt: Wenn in und auf der ganzen Erde eines vom andern nicht abzugrenzen ist, dann dürfte er doch

konsequenterweise eine Länderkunde ebensowenig anerkennen wie eine Oberflächenkunde. Aber er behält die erstere bei und spricht von den einzelnen Teilen der Erdoberfläche, deren besondere Ausprägung Objekt der Länderkunde sei, ohne auf die Methode der Abgrenzung solcher Teile auch nur im mindesten einzugehen. Die These Gerlands in Bezug auf die Vertikale hatte Fröbel für den horizontalen Bereich bereits 1831 ausgesprochen, wenn er sagte, daß ein Land, abgerissen von allen anderen Erdteilen, nicht einmal vorgestellt werden könnte.

E. Hözel

Von den oben genannten Arbeiten befaßt sich mit unserem Thema noch am meisten die von E. Hözel mit dem Titel "Das geographische Individuum bei Karl Ritter und seine Bedeutung für den Begriff des Naturgebietes und der Naturgrenze". Hözel versucht, das Rittersche geographische Individuum zu rechtfertigen. Da er aber über die Terminologie Ritters kaum hinauskommt, darf eine Lösung der Probleme nicht erwartet werden. Teilweise gewinnt man den Eindruck, die wechselnde Anwendung solcher Begriffe wie Raum, Naturraum, Boden, Provinz, Parzelle, Kontinent, Landschaft, Staat, Lokalität, Naturgebiet, Teilraum usw. habe ihren Grund lediglich in stilistischen Erwägungen. Präziser Fragestellung vermögen die Darlegungen keineswegs standzuhalten, aber es ist hier nicht Raum, die vielen Unstimmigkeiten im einzelnen zu besprechen, denn grundsätzlich Neues bietet die Arbeit nicht, weder was die Schwierigkeiten noch die vermeintlichen Lösungen betrifft.

Vorbemerkun-
gen zu A.
Hettner

Es war die Rede von einem toten Punkt. Doch wie bei einer Maschine, die dadurch arbeitet, daß der Totpunkt immer wieder mit neuer Kraft überwunden wird, so gewinnt noch Ende des 19. Jahrhunderts die geographische Wissenschaftstheorie einen Mann, der der Diskussion einen neuen mächtigen Antrieb

gibt, und der auf diesem Gebiet als der bedeutendste Systematiker angesehen werden muß: Alfred Hettner. Er veröffentlicht von 1893 bis 1934 etwa zwanzig theoretische Schriften. Daraus ergibt sich für unsere Arbeit folgende Schwierigkeit: Da wir der historischen Entwicklung gemäß fortschreiten, müßten über einen Zeitraum von fast einem halben Jahrhundert Hettners Gedanken und die anderer Forscher laufend wechselnd und ineinandergreifend dargestellt werden. Das aber geht kaum an, wenn eine klare Übersicht gewahrt bleiben soll. Darüber hinaus ist es gar nicht möglich, die ganze Entwicklung einer Forschers wie Hettner im Rahmen dieser Arbeit zu entwickeln; darüber könnte durchaus eine eigene und umfangreiche Arbeit geschrieben werden. Folgendermaßen soll hier das Dilemma umgangen werden: 1927 hat Hettner alle seine vorherigen Gedanken zur geographischen Theorie umgeformt, korrigiert und für ihn endgültig in einem großen Werk niedergelegt, von dem er selber (S.III) sagt: "Das vorliegende Buch ist in mancher Beziehung mein Lebenswerk; ich habe den größten Teil seines Inhaltes nicht bloß zusammengelesen, sondern erlebt. Seine Anfänge reichen bis in meine Studentenzeit zurück." Von der Jahrhundertwende bis zum Erscheinen dieses Werkes sollen daher zunächst die wenigen für uns wichtigen Schriften dieses Zeitraums behandelt werden. Dieses große Werk aber und damit der Theoretiker Hettner wird an gegebener Stelle als eine Einheit, als ein Abgeschlossenes dargestellt werden. ¹⁾

-
- 1) Im ersten Viertel unseres Jahrhunderts erscheint eine große Zahl theoretischer Schriften, die aber hier nicht besprochen werden, weil sie unser spezielles Thema nicht betreffen. Der Orientierung und Prüfbarkeit wegen seien sie jedoch angeführt (die Zahlen bedeuten die lfd. Nr. im Literaturverzeichnis):
1, 39, 40, 42, 49, 52, 58, 61, 90, 120, 122, 156, 160, 162, 163, 169, 175, 178, 191, 192, 212, 224, 230, 232.

7. G. Braun

Zunächst tritt Gustav Braun (1925) mit einer Neuerung hervor (die er allerdings schon 1921 erstmals veröffentlicht hatte), eine Neuerung, die gewisse Schule macht, denn W. Volz (1923) und F. Heiderich (1924) schließen sich ihr an.

Die "Neuerung"
der Dreitei-
lung

Das Neue besteht darin, daß Braun die Allgemeine Geographie in zwei Teile spaltet:

- a) Spezielle Geographie (Allgemeine Geographie I)
- b) Allgemeine vergleichende Länderkunde (Allgemeine Geographie II)

Das, was wir mit Spezieller Geographie bzw. Länderkunde bezeichnen, nennt Braun Individuelle Geographie, deren Inhalt die "Chorologie der einzelnen Erdteile und Länder" bildet. Den Ausdruck "Länderkunde" hält Braun - analog dem Ausdruck "Erdkunde" - für zu umfassend.

Braun weist diesen drei Forschungsweisen folgende Aufgaben zu:

1. Die spezielle Geographie (Allgemeine Geographie I) ist "die Basis der Chorologie und muß alles das und nur das enthalten, was dazu nötig ist, Chorologie wissenschaftlich zu treiben" (S.9), eine Forderung, die R. Gradmann schon 1920 gestellt hatte.

2. "Im Besitz dieser Vorkenntnisse, insbesondere der Methoden der Forschung und der Vokabeln der Beschreibung" fällt die Behandlung der Individuellen Geographie (unserer Speziellen Geographie oder Länderkunde) leichter. Die grundlegende methodische Frage dieser Individuellen Geographie lautet: "Wie sieht es an der betreffenden Erdstelle denn eigentlich aus?" (S.11)

3. Die "Allgemeine Vergleichende Länderkunde" (Allgemeine Geographie II) ordnet den Stoff - im Gegensatz zur "Individuellen Geographie" - nicht nach räumlichen Gesichtspunkten, sondern nach Stoff-Kategorien. "Jetzt stellen wir auf Erdkarten die

Verbreitungserscheinungen dar (z.B. Klima, inneren Bau, Pflanzenwelt, Formerscheinungen, Kulturstufen, Dichtestufen usw.) und erhalten auf diese Weise aus der Länderkunde abgeleitet in logischem Aufbau ein Material, das wir prüfen und unter einander vergleichen können. Dadurch gelangen wir zu allgemeinen Gesetzen. Ist das gelungen, so sind wir in die Lage versetzt, auch solche Erdräume richtig zu beurteilen, die noch wenig bekannt sind."(S.13)

Wenn man diese Einteilung betrachtet, so muß man sich wohl fragen, ob und wie sie uns weiterhelfen soll. Handelt es sich wirklich um eine Neuerung, wie Braun behauptet? Hatte doch schon 1883 v. Richthofen das, was Braun "Allgemeine Geographie II" nennt, über die Länderkunde gestellt. Und sind die "Vorkenntnisse", die die "Allgemeine Geographie I" der Länderkunde liefern soll, nicht schon immer notwendig gewesen? Was tut es, daß Braun der "Allgemeinen Geographie I" in seinem Schema auch noch die "allgemeinen Schulkenntnisse" voranstellt? Den letzteren könnte man ohne weiteres allgemeines Denkvermögen voranstellen - doch was wäre damit verdient? Wir sehen, der Vorschlag Brauns bleibt eigentlich im Konventionellen stecken.

8. E. Obst, ein Nachfolger Mayrs

Wenden wir uns daher einer Arbeit zu, die in der Theorie unserer Disziplin noch heute als ein Meilenstein betrachtet wird. Erich Obst veröffentlicht 1923 einen Aufsatz unter dem schwerwiegenden Titel: "Die Krisis in der geographischen Wissenschaft". Für den Laien ist der Titel irreführend, für den Kenner befremdend, es sei denn, man versteige sich zu der Unvereinbarkeit, daß diese Krisis einen fatal permanenten Charakter hat. Der Geographie aber zu irgendeinem Zeitpunkt eine

Krisis im Sinne Obsts zuzusprechen, heißt, den wissenschaftssystematischen Ort dieser Wissenschaft verkennen. Die Geographie hat keine Krisis im Obstschen Sinne, wohl aber ist sie ihrem Wesen nach Krisis, d.h. steht sie an der Schwelle - wie die Metaphysik.

ie zweite
erbannung der
llgemeinen
eographie

Ähnlich wie schon R. Mayr 1882, so verfißt auch Obst folgende These: Die Allgemeine Geographie strebt nach "gesetzmäßiger Erkenntnis" (S.16). Gerade deshalb aber unterliegt sie einem sich historisch entwickelnden "Zersetzungsprozeß" (S.17), einer Auflösung in eine Reihe selbständiger Teildisziplinen (Astronomie, Meteorologie, Geodäsie, Geologie, Petrographie, Mineralogie, Botanik, Zoologie). Obst behauptet, kein Mensch sei als Vertreter der Allgemeinen Geographie in der Lage, all diese Disziplinen zu beherrschen; der Spezialist ist überlegen. Wie Mayr zieht Obst daraus den Schluß: "Geographie ist Länderkunde... Das Ziel der modernen Länderkunde ist klares Erfassen und plastische Darstellung der einzelnen Länderräume. Sie will das Wesen, die Individualität einer Weltinsel, einer natürlich oder politisch begrenzten Landschaft herausarbeiten, wie der Historiker den Charakter großer Persönlichkeiten oder bestimmter Epochen." (S.19)

Dazu ist zu sagen, daß der Ausdruck "Länderräume", was die Unklarheit betrifft, wohl kaum unterboten werden kann. Daß in der Geschichte der Geographie einer der erbittertsten Streite darum geführt wurde, ob die natürliche oder die politische Grenze das geographische principium individuationis bilde, wird von Obst ignoriert, indem er den beiden Möglichkeiten durch ein "oder" gleiches Recht verschafft, ohne jedoch diese Lösung zu erklären. Vor allem aber fehlt die Definition für eine "politisch begrenzte Landschaft", unverzeihlich zu einer Zeit, da S. Passarges Landschafts-

Theorie längst kein Geheimnis mehr ist. Ein so unphilosophischer Begriff wie "Landschaftspersönlichkeit" (S.20) muß die Unklarheit lediglich vergrößern.

e widersprüch-
che Speciali-
lerung

Angesichts der Forderung, die Allgemeine Geographie wegen auflösender Spezialisierung in den Stoff aus der geographischen Wissenschaft zu verbannen, erhebt sich die Frage, wieso denn eigentlich in der Länderkunde keine Spezialisierung statthat. Das Erstaunliche ist: Eine Spezialisierung - das also, weshalb die Allgemeine Geographie die Ausweisung verdient - wird von Obst für die Länderkunde keineswegs geleugnet, vielmehr sogar befürwortet, für notwendig erachtet: "Die Geographie läuft wirklich Gefahr, zu einem oberflächlichen Wissen von der Erde zu werden, wenn sie sich nicht schleunigst und zielbewußt nach einzelnen Ländern und Räumen spezialisiert. Wir ersticken im Material, wenn nicht so bald als möglich an unseren Hochschulen Professuren errichtet werden für die Geographie von Deutschland, von Europa, von Nord- und Mittelamerika, von Südamerika, von Afrika, von Nord- und Zentralasien, von Süd- und Ostasien, von Australien und der Südsee. Professuren für die Geographie der Polargebiete und der einzelnen Weltmeere mögen später folgen." (S.22)

Obst also will der angeblichen Gefahr der Spezialisierung des Stoffs entgehen durch ein Ausweichen in die Spezialisierung des Raums! Nach Obst wäre demnach ein Geomorphologe, ein Forscher also, der sich mit den Formen der ganzen Erdoberfläche befaßt, weit weniger - wenn überhaupt - Geograph als ein Forscher, der sich in allen Geofaktoren z.B. des Fleckchens Deutschland auskennt, in Bezug auf alle anderen Erdteile aber

nicht mitreden kann. Wenn ein Morphologe ein ungeographischer Spezialist sein soll, dann bleibt es völlig unerfindlich, wieso das gleiche nicht von einem ausschließlichen Deutschland- oder Polar- oder Australien-Forscher zu gelten hat.

Die Grundgedanken der Arbeit sind hiermit charakterisiert und zugleich ihre Unhaltbarkeit dargelegt. Wir werden uns aber weiter unten wiederum mit solchen Thesen zu befassen haben, denn Obst hat sie auch in seinen späteren Arbeiten nachdrücklich vertreten.

(Die Arbeit von 1926/27 ist allerdings nichts weiter als eine Wiederholung und braucht nicht besonders behandelt zu werden.)

9. J. Sölch

Im weiteren verdient eine Schrift Beachtung, die dem Titel nach ohne weiteres in den theoretischen Bereich gehört, unser abgestrecktes Thema aber kaum zu berühren scheint; es geht um die Arbeit von Johann Sölch (1924) mit dem Titel: "Die Auffassung der 'natürlichen Grenzen' in der wissenschaftlichen Geographie".

geographische
räume

Allgemeine und Spezielle Geographie haben wir definiert. Die Allgemeine Geographie behandelt die ganze Erdoberfläche, die Spezielle behandelt Teile davon. Der Teil aber wird definiert durch die Grenze zum Ganzen. Also lebt und stirbt die Spezielle Geographie mit der Möglichkeit einer Grenzziehung. Hält man sich an die politische Grenze, könnte man glauben, jeder Sorge um eine Existenzberechtigung in der Geographie enthoben zu sein. Denn die politische Grenze ist bis auf den Zentimeter festgelegt. Dagegen aber haben wir gesehen, daß die politische Grenze in der geographischen Forschung wegen ihrer Willkürlichkeit, Zufällig-

keit und Wandelbarkeit immer wieder auf heftige Ablehnung stößt. Es ist daher für die Spezielle Geographie von existenzieller Bedeutung, ob es möglich ist, eine von politischen Ereignissen unabhängige, relativ stabile "natürliche" Grenze - und das würde heißen geographische - zu definieren. Das ist die Problemstellung Sölchs. Er schreibt dazu (S.25 ff.): ¹⁾ "Wir nennen einerseits die raumerfüllenden und -gliedernden Erscheinungen geographische Faktoren oder kurzweg Geofaktoren und die Verbreitungsgebiete der einzelnen geographischen Erscheinungen ganz allgemein geographische Räume. Geographische Räume sind also nicht beliebige Ausschnitte aus der Erdoberfläche, beliebige Erdräume, sondern solche, die durch das Auftreten der einzelnen bestimmten Erscheinungsformen der verschiedenen geographischen Faktoren gekennzeichnet sind. Mit der Aufstellung der geographischen Räume gewinnen wir zugleich auch den Begriff der geographischen Grenzen einfachster Art: sie sind die Randlinien oder Randstriche der geographischen Räume. Wiederum benennen wir diese "Raumgrenzen" am besten nach den Erscheinungen selbst und sprechen demnach zweckmäßig von Formen-, Klima-, Pflanzen-, Tierraumgrenzen oder kürzer Formen-, Klima- usw. grenzen u.dgl.m."

oren und
ochoren

Sölch kommt nun sogleich auf das sich daraus ergebende alte Problem zu sprechen: "In der Natur sind die Grenzen verhältnismäßig selten scharf. Gewiß würden viele Dinge auch in der Geographie viel einfacher liegen, wenn die Grenzen der Räume der verschiedenen Geofaktoren und Geofaktorentypen einander vollkommen deckten, d.h. auf die Kartenebene projiziert, in denselben Linien zusammenfielen. Das Gegenteil ist jedoch die Regel. ... Vor allem aber lassen sich die Räume der Geofaktoren verschiedener Kategorie nicht zur Deckung bringen. Vielmehr laufen ihre Grenzen fast immer in wechselnden Abständen nebeneinander her, die

1) auf die Sperrung bei Sölch wird hier verzichtet

von ihnen umschlossenen Gebiete überdecken sich randlich bald weiter, bald weniger weit. Immerhin sind solche Grenzen einander im Vergleich zu ihrer Umgebung oft so nahe gerückt, ja vielleicht decken sich wenigstens einzelne von ihnen zum mindesten streckenweise derart, daß sich Raumeinheiten aussondern lassen, die gekennzeichnet sind nicht durch bestimmte Äußerungen einer einzelnen Erscheinungsreihe, sondern durch ein ihnen eigentümliches Zusammentreffen der Geofaktoren aus verschiedenen Erscheinungsreihen, als deren Funktion sie in einem gewissen Sinne, bzw. bis zu einem gewissen Grade angesehen werden können.¹⁾ Sie sind die eigentlichen Erdräume oder Erdräume in einem engeren Sinne Sie sind die eigentlichen geographischen Landschaften verschiedener Art und verschiedener Ordnung. Wir nennen sie, um aller Unsicherheit für die Zukunft vorzubeugen, Choren und folgerichtig die Grenzen, durch die sie voneinander getrennt werden und die sich bei näherer Betrachtung als loser oder fester geschnürtes Bündel von verschiedenartigen physio-, bio-, und anthropogeographischen Grenzen erweisen, Chorengrenzen. Die Wissenschaft von den Choren als den eigentlichen Geolandschaften, nach Bestand und Entwicklung, hinsichtlich ihres Aussehens, Werdens und Vergehens, ist die Chorographie, der eine Hauptteil der Geographie, der wissenschaftlichen Erdbeschreibung; sie ist die spezielle Länderkunde. Der andere Hauptteil der Geographie ist die allgemeine Geographie, aber nicht im Sinne einer die geographischen Grundbegriffe vermittelnden, propädeutischen Geographie, sondern im Sinne einer über die ganze Erde sich erstreckenden Betrachtung der einzelnen Geofaktoren Jene Choren aber, wo sich Physiochoren und Kulturchoren wenigstens annähernd decken, könnte man als Geochoren besonders hervorheben."

1) Aus solchen Gedanken hat später O. Maull (1936 u. 1950) seine Grenzgürtelmethode entwickelt.

minanz eines
Faktors

"Schon die Physiochoren sind indes, wie bereits angedeutet, nicht leicht gegeneinander abzugrenzen. Als maßgebend wird man jedoch stets die Raumgrenzen jenes Chorofaktors annehmen müssen, welcher die Verbreitung wie die Wirksamkeit der anderen am stärksten beeinflusst, selbst hingegen weniger von ihnen beeinflusst wird. Er ist stets auch am schärfsten erkennbar, sei es unmittelbar, sei es mittelbar. Es lassen sich hier freilich bestimmte Vorschriften niemals aufstellen, etwa derart, daß sich die Klimaräume den Formenräumen oder diese den Pflanzenräumen überordnen; es kann vielmehr der Formenschatz das Klima sehr nachdrücklich beeinflussen, die Pflanzenwelt von den Formen ganz unabhängig sein und unmittelbar vom Klima abhängen. Noch schwerer wird oft die Abgrenzung der Kulturchoren, die Abgrenzung von Geochoren manchmal schier unmöglich. Der Versuch, Mitteleuropa als Geochore aufzufassen, zeigt dies nur allzu deutlich ... Nur ein unwissenschaftliches, ungeographisches Ersatzmittel ist es, wenn man gelegentlich Staatsgrenzen zur Abtrennung von Choren verwendet."

Selbst bei langer Suche wird es schwer fallen, eine so klare und kurze Darstellung der Tatbestände und Probleme zu finden. Ohne zunächst die Weiterführung der Sölchschen Arbeit zu betrachten, wollen wir das bisher Zitierte kritisieren.

enzen der Auf-
fassung Sölchs

Geographische Räume sind also solche, wo ein Geofaktor wirkt. Ihre Grenze liegt dort, wo sich der Geofaktor verändert oder ganz aufhört zu wirken. Wie aber will man dann Räume beispielsweise des Faktors Klima abgrenzen? Welcher Klimatologe könnte bestreiten: daß Klimagrenzen nur zu ziehen sind entweder aufgrund subjektiver Schwellenwerte, oder überhaupt völlig verschwimmend, oder lediglich aufgrund einseitiger (und ebenfalls verschwimmender) Auswirkungen eben des Klimas. (Vgl. dazu auch

Hettner 1927, S.316) Wenn es möglich wäre, aufgrund der Ausbreitungsgebiete von Geofaktoren geographische Räume abzugrenzen - wie g r o ß sollen denn diese Räume sein? Wenn es in der Tat gelänge, Grenzen zu definieren, so erwächst doch daraus zwingend das Problem der L ä n g e dieser Grenzen und damit der Größe der von ihnen beschlossenen Räume. Es geht um das Problem der Eingrenzung der Grenze!

Unsere Einwände werden allerdings im Grunde von Sölch zugegeben: "Schon die einzelnen Räume der einer und derselben Kategorie angehörigen Geofaktoren bzw. Geofaktorentypen grenzen nur selten entlang scharfer Linien aneinander, sondern in mehr oder weniger breiten Durchdringungsräumen ..."

Wie breit sind denn diese "Durchdringungsräume"? Sind sie kleiner oder größer als die "Kernräume"? Sölch sagt an anderer Stelle (S.44): "... die Übergangsgebiete sind häufig viel breiter als der eigentliche Kern." In jedem Falle aber sind sie Stiefkinder geographischer Forschung. Denn sollte es eine Geographie der "Räume" geben, so brauchen wir dringend und sofort auch eine Geographie der "Durchdringungsräume". Geochoren sind nach Sölch solche Räume, die durch das Auf- und Ineinanderfallen aller Faktorengrenzen definiert sind. Kann es solche Räume geben? Rufen wir uns Sölchs Worte - die uns geradezu hilflos anmuten - noch einmal ins Gedächtnis zurück: "Immerhin sind solche Grenzen einander im Vergleich zu ihrer Umgebung o f t s o n a h e gerückt, ja v i e l - l e i c h t decken sich wenigstens e i n z e l - n e von ihnen zum mindesten s t r e c k e n - w e i s e derart, daß sich Raumeinheiten aussondern lassen ..." (bei Sölch keine Sperrung).

iderruf der
ominanz

So enttäuschend es ist: dieser Satz erledigt sich selbst; es ist nicht der Weg zu einem wissenschaftlichen Prinzip. Nun, Sölch selber hat das

ebenfalls nicht als Lösung betrachtet, wir brauchen uns nur einen seiner zuletzt zitierten Sätze anzusehen: "Noch schwerer wird oft die Abgrenzung der Kulturchoren, die Abgrenzung von Geochoren manchmal schier unmöglich." Man könnte daher zu der Ansicht kommen - da sich die Grenzen aller Geofaktoren nicht zur Deckung bringen lassen - es genüge, die Verbreitung nur eines, und zwar des eigentümlichen, dominanten, charakteristischen, wesentlichen, bestimmenden Faktors als Prinzip der Grenzziehung zu werten. Dagegen aber sagt Sölch am Ende seiner Arbeit (S.50): "Allein das Verfahren, einen einzelnen Geofaktor auszuwählen und ihm im Widerspruche zu der großen Mehrzahl der anderen Physiogeofaktoren die entscheidende Bedeutung für die Grenzziehung zuzuerkennen, ist willkürlich und wissenschaftlich unzulässig."

Sölch hat die Probleme selten klar dargestellt. Im weiteren befaßt er sich mit allen möglichen Arten von Grenzen und deren Terminologie, aber eine Lösung ist nicht zu finden; ja, das Schlußkapitel sinkt etwas ab ins politisch Tendenziöse. Doch durften wir überhaupt eine Lösung erwarten? Wenn es Sölch auch gelungen wäre, die von ihm aufgeworfenen Fragen zu beantworten, so hat er doch noch den Faktor "Zeit" außer acht gelassen, den betreffend Ratzel (1882, S.169 f.) bereits sagte: "Die Grenze ist also immer ihrem Wesen nach veränderlich.... Mit der Veränderlichkeit aller tellurischen Erscheinungen ist auch die Veränderlichkeit aller an sie sich lehrenden Grenzen der Völker und Staaten gegeben, und wir haben auf absolute Grenzen zu verzichten." ¹⁾

1) Ein späterer theoretischer Vortrag Sölchs (1949) ist im Vergleich zur behandelten Arbeit recht oberflächlich und bringt keinerlei Lösungen der Probleme.

10. A. Hettner

Zu Beginn dieser Arbeit ist wiederholt darauf hingewiesen worden, daß unser Problem bis heute nicht als gelöst betrachtet werden kann; wir werden uns - wenn wir uns nun Hettners Hauptwerk zuwenden - also keinen allzu großen Hoffnungen hingeben dürfen, denn obgleich Hettner als der bedeutendste deutsche Theoretiker der Geographie zu gelten hat, kann er zu unserer Fragestellung auch nicht mehr als Bausteine liefern. Eine Schwierigkeit liegt darin, daß in diesem umfangreichen Werk keiner der 141 Abschnitte - den Überschriften nach zu urteilen - sich direkt mit unserer Fragestellung befaßt. Es bleibt also nichts anderes übrig, als die für uns wichtigen Stellen aus den verschiedenen Kapiteln herauszusuchen und so zusammenzustellen, daß Hettners Haltung zu unserem Problem sichtbar wird:

undgedanken

"Der Grundgedanke der Geographie ist ... die Auffassung der Erdoberfläche nach ihrer räumlichen Verschiedenheit, nach ihrer Gliederung in Erdteile, Länder, Landschaften und Örtlichkeiten." (S. 217) "Einerseits muß die Geographie die einzelnen geographischen Erscheinungen über größere Erdräume verfolgen, andererseits muß sie die einzelnen Räume, Örtlichkeiten, Landschaften, Länder und Erdteile nach ihrer in der Ausbildung sämtlicher Erscheinungen begründeten geographischen Eigenart auffassen."

Man kann "sich den Inhalt der Geographie als einen erfüllten Raum vorstellen, dessen Grundfläche die Erdoberfläche ist und in dem die Naturreiche und ihre verschiedenen Erscheinungskreise schichtweise übereinander liegen. Das menschliche Denken kann

diesen Raum nicht auf einmal in seiner Ganzheit auffassen, man muß vielmehr nach einander zwei verschiedene Standpunkte einnehmen. Von der Seite erblickt man, indem man das Auge immer höher einstellt, nach einander die Verteilung der Erscheinungen je einer Kategorie; es ist, über die ganze Erde durchgeführt die Betrachtung der allgemeinen Geographie. Von oben her aber erblickt man zwar immer nur eine einzelne Erdstelle oder einen einzelnen Erdraum, aber in ihm, wenn man sich die Schichten durchsichtig denkt, alle Erscheinungen zugleich; es ist die Betrachtung der speziellen Geographie, der Länder- und Landschaftskunde. Wer, nur den zweiten Gesichtspunkt berücksichtigend, einfach Landschaft neben Landschaft setzt, kann zwar den ganzen Stoff der Geographie anhäufen, bekommt aber ein loses Stückwerk, dessen Stücke durch keine innere Notwendigkeit zusammengehalten werden. Wer andererseits die einzelnen Erscheinungen nach einander verfolgt, kann wohl sie verstehen, verfehlt aber den Geist der Geographie, der gerade in der Auffassung der an einem Orte vereinigten Gesamtheit der Naturerscheinungen besteht." (S.218)

Diese Sätze sollen für uns sozusagen die Grundlage, die Einführung zu den Gedanken Hettners sein. Er sagt weiter (S.222): "Gegenstand der Geographie ist die Erdoberfläche nach ihrer Verschiedenheit bis ins Einzelne, also die Beschaffenheit der einzelnen, individuellen Erdräume und Erdstellen." Dieser Satz ist bedeutsam. Die "Erdoberfläche" ist von v.Richthofen übernommen, der Begriff des "Individuellen" aber stammt von Ritter, und von dem geographischen "Individuum" spricht Hettner, ohne Fröbel in diesem Zusammenhang auch nur mit einem Wort zu erwähnen. Dabei handelt es sich

um einen Begriff von höchster Fragwürdigkeit. Doch hören wir weiter: "... geographisch bedeutsam aber sind alle Tatsachen der Erdoberfläche, ... die darum für die Länder, Landschaften und Örtlichkeiten charakteristisch sind." Eine Frage: was ist beim Objekt der Geographie "charakteristisch"? Hettner sagt es nicht.

Was die "Individualität" betrifft, so spricht sich Hettner jedoch im weiteren deutlicher aus: "Man kann einen in sich gleichen, von der Umgebung verschiedenen Raum als Individuum auffassen; aber aus der relativen Bedeutung des Begriffes Gleichheit ergibt sich, daß auch der Begriff der Individualität relativ ist: Räume, die zunächst als Individuen erscheinen, lösen sich bei näherer Betrachtung in eine Mehrzahl von Individuen auf; Individualität im strengen Sinne des Wortes kommt nur der einzelnen Erdstelle zu." (S.276) Es soll an diesem Punkt nicht ausgeführt werden, wie tief dieser Satz ins Philosophische geht- und auch wieder davon entfernt bleibt. Im Individuum nicht etwas Absolutes, sondern Relatives zu sehen, ist ja eine Auffassung, die uns schon bei Matzat begegnet ist. Hettner geht nun folgerichtig der Frage nach, wie geographische Individuen abgegrenzt werden können:

s Individuum
d seine Grenze

"Da die Geographie es nicht mit der Betrachtung der einzelnen Naturreiche und deren Erscheinungskreise, sondern mit der gesamten Natur der Erdoberfläche einschließlich ihrer Bewohner zu tun hat, ... muß (sie) eine die Gesamtheit der Erscheinungen umfassende Einteilung der Erdoberfläche vornehmen, Erdteile, Länder, Landschaften, Örtlichkeiten unterscheiden; denn jede Erdstelle oder Örtlichkeit hat ihre Individualität, die sich in allen Naturreichen und in allen deren Erscheinungsformen kund gibt, und neben einander liegende Erdstellen bilden Komplexe, die wir je nach ihrer Größe als

Landschaften, Länder, Erdteile bezeichnen. ¹⁾ Die Aufstellung von Landschaften und die Einteilung der Erdoberfläche sind der Ausdruck unserer wissenschaftlichen Erkenntnis von der Erdoberfläche und zugleich die Voraussetzung für die länderkundliche Darstellung. ²⁾ ... Die einzelne länderkundliche Studie kann sich auf die Auffassung der natürlichen Einheiten im Rahmen ihrer Darstellung beschränken und sich vielleicht auch mit intuitiver Auffassung begnügen. Die Wissenschaft im ganzen aber muß in streng durchgeführter wissenschaftlicher Analyse die Verschiedenheiten und Beziehungen der Erdräume in ihrer Ursächlichkeit zu verstehen suchen und sich über die Grundsätze einer Einteilung der Erdoberfläche Rechenschaft geben." (S. 293)

Lehnung künstlicher Einteilung

Die Einteilung der Erdoberfläche nach Staaten und staatlichen Provinzen und Bezirken bezeichnet Hettner als künstlich und lehnt sie daher ab: "Sie ist die gegebene Einteilung für die Staatenkunde, aber nicht für die Geographie, die heute nicht mehr in Staatenkunde aufgeht, sondern es auch mit der Natur der Länder und deren übrigen menschlichen Verhältnissen zu tun hat." Nach Hettner hat es also die Spezielle Geographie, d.h. Länderkunde auf

-
- 1) Es ist wichtig zu sehen, daß Hettner nicht etwa - wie es seit Passarge bis heute gehandhabt wird - zwischen Land und Landschaft einen prinzipiellen Unterschied macht, sondern nur einen graduellen Unterschied betreffend die räumliche Größe. Auch in diesem Punkt schließt sich Hettner - bewußt oder nicht - an Matzat an.
- 2) bei Hettner nicht gesperrt.

keinen Fall mit Ländern im gewöhnlichen Sinne, also nicht mit politisch-administrativ begrenzten Räumen zu tun. "Denn wenn auch die politische Geographie die Staaten mit ihrem Boden als einheitliche Organismen betrachten mag, so würden doch die anderen Zweige der Geographie in ihnen Erdräume von bestimmter Eigenart nur dann erblicken können, wenn es sich nachweisen ließe, daß die Staaten immer mit Naturgebieten zusammenfallen, sich nach ihnen richteten, was nicht der Fall ist, oder daß die Einwirkung der Staatszugehörigkeit auf die Länder so groß sei, daß die ursprünglichen natürlichen Unterschiede dagegen verschwinden oder doch ganz zurücktreten, was ebenso wenig zutrifft. Ich kann Kirchhoff nicht beistimmen, wenn er, im Widerspruch mit seinen eigenen früheren Anschauungen, das deutsche Reich für ein Naturgebiet erklärt hat, wodurch z.B. die bayerischen Alpen von den Tiroler Alpen getrennt werden." (S.294 f.)

(Aber das gilt nicht nur für Kirchhoff; wir haben oben dargelegt, wie auch Matzat und Sölch an diesem Punkt gescheitert sind.)

"Die auf einfache Merkmale begründeten künstlichen Einteilungen geben wohl einen bequemen Überblick und gewähren die Möglichkeit einer scharfen Einteilung und damit einer unzweideutigen Einordnung und Lokalisierung der geographischen Tatsachen. Aber keine wird der geographischen Mannigfaltigkeit auch nur einigermaßen gerecht; vielmehr steht jede den meisten anderen Tatsachenreihen ziemlich fremd gegenüber. Eine allseitige Auffassung der Naturgebiete, wie sie Hauptaufgabe der Geographie ist, ist unter dem Zwange dieser künstlichen Einteilungen unmöglich." (S.298 f.)

nürliche
nteilung

Nach einer so uneingeschränkten Ablehnung künstlicher Einteilungen ist es umso interessanter zu untersuchen, was Hettner über eine natürliche,

d.h. geographische Einteilung sagt: "Jede natürliche Einteilung muß genetisch sein, d.h. die in der Wirklichkeit vorhandenen ursächlichen Zusammenhänge nachbilden. Eine natürliche geographische Einteilung muß den schöpferischen Kräften der Erde nachspüren, muß zusehen, wie aus ihrem vereinigten Wirken die Erscheinungen der Erdoberfläche hervorgehen, muß gleichsam das Gebäude der Erde im Geiste neu aufbauen und dadurch seine einzelnen Teile und Räume in ihrem Wesen und ihrer Bedeutung verstehen lernen." (S.308)

"Der größte Unterschied auf der Erdoberfläche ist der zwischen Festland und Meer." (S.309) "Die Trennung des Landes durch das Meer ist am wichtigsten; das Maß ihrer Wirkung hängt von dem Grade der Trennung ab. Es kommt darauf an, ob sie vollständig oder unvollständig, das Land also inselförmig oder halbinselförmig ist. Es kommt auch auf die Breite der trennenden Meere an; denn schmale Meeresarme können von den Organismen übersprungen werden und üben fast keinen klimatischen Einfluß aus."

1. "Aus der Trennung durch das Meer ergeben sich in erster Linie die durch die Ozeane und die drei Mittelmeere ganz oder zum größeren Teile getrennten Kontinente, sowie die im Ozean liegenden Inseln, die nie mit einem Kontinent zusammengehangen haben..." (S.310)

2. "Nach der Gliederung durch das Meer kommen für die Einteilung der Erdoberfläche die Tatsachen des inneren Baues und der Gestalt der festen Erdrinde in Betracht, die zwar ihrer Entstehung nach vor der Verteilung von Land und Meer stehen, im äußeren Eindruck und nach der Größe der Wirkungen aber hinter ihr zurücktreten... Auf unteren Stufen der Einteilung treten diese tektonisch-morphologischen Einheiten meist in den Vordergrund, während sie auf oberen

Einteilungsstufen manchmal hinter der klimatischen Einteilung zurücktreten müssen." (S.311)

3. "Nach dem Gegensatz von Festland und Wasser und der Verschiedenheit des inneren Baues und damit auch der Gestalt tritt uns die Verschiedenheit des **K l i m a s** als eine Grundlage der Einteilung entgegen. ... Jedes Klimagebiet hat seine Eigenart, die sich durch alle Naturreiche erstreckt, sich außer im Klima selbst auch in der Bodenbildung, dem Wasserhaushalt der Pflanzen- und Tierwelt, der Besiedlung, Landwirtschaft und anderen Erscheinungen des menschlichen Lebens ausspricht und oft die Bodengestaltung und ihre Wirkungen an Bedeutung übertrifft." (S.312)

"Die Bedeutung der organischen Natur und der menschlichen Verhältnisse für die geographische Einteilung ist geringer als die der drei Reiche der anorganischen Natur, weil sie viel mehr von jenen abhängen, als daß sie sie bestimmten. Sie sind im ganzen mehr ein Ausdruck für Unterschiede und Abgrenzungen, die in der anorganischen Natur angelegt sind, als daß sie Neues hinzubrachten." (S.313) "Ähnlich verhält es sich mit den **a n - t h r o p o g e o g r a p h i s c h e n E i n - t e i l u n g e n**. Eine frühere Betrachtung ... hat uns schon gelehrt, daß die Einteilung der Erdoberfläche nach heutigen oder früheren Staats- oder Volksgebieten künstlich ist. Dieses Urteil gilt auch für Einteilungen nach den Wirtschafts- und Kulturformen wie nach Verkehrs- und Wirtschaftsgebieten. Sie sind wichtig für die betreffende Erscheinungsreihe und deren Folgen, erstrecken sich aber in ihrer Wirkung zu wenig auf die übrigen Naturreiche, ja selbst auf die übrigen geographischen Erscheinungen des Menschen, als daß sie für eine allgemeine geographische Einteilung in Betracht kommen könnten. Wenn Naturgebiete öfters mit Staats-, Volks- und Kulturgebieten zusammenfallen,

so hat das weniger in einer von diesen ausgehenden Einwirkung als darin seinen Grund, daß diese von jenen abhängen, in sie hineingewachsen sind. Nur wo Naturgebiete allmählich in einander übergehen, kann die Staatsgrenze als solche zur Abgrenzung dienen." (S. 314)

chsel der
nteilungs-
inzipien

An dieser Stelle dürfen wir uns nun nicht enthalten, eine Zwischenfrage zu stellen: Wo ist denn das der Fall? Oder anders gefragt: Was heißt "allmählich"? Wir werden jedoch weiter unten sehen, wie Hettner diese Frage beantwortet. Verfolgen wir also weiter, was er zu den Prinzipien der Einteilung sagt: "Eine Einteilung der Erdoberfläche aus einem Prinzip ist unmöglich; eine natürliche geographische Einteilung kann vielmehr nur auf einer Vereinigung mehrerer Einteilungsgründe mehr oder weniger eklektisch aufgebaut werden. Die Aufgabe besteht darin, diese vergleichend zu überschauen und nach ihrer Wichtigkeit abzuschätzen. ... in vielen Fällen wird man zweifelhaft sein, welcher Einteilungsgrund den Vorzug verdiene. Zwar muß man innerhalb einer Abteilung aus logischen Gründen denselben Einteilungsgrund beibehalten, aber auf verschiedenen Stufen der Einteilung und auch in verschiedenen Abteilungen kann man anderen Einteilungsgründen größere Bedeutung beimessen und daher mit den Einteilungsgründen wechseln. ... es ist unmöglich, eine Einteilung auf Grund der tektonischen Gleichartigkeit mit einer Einteilung in Einklang zu bringen, in der die absondernde Wirkung der Gebirge maßgebend ist. Gerade diese Schwierigkeit hat jeden, der sich um eine natürliche Einteilung der Erdoberfläche bemüht, Kopfzerbrechen verursacht. Die meisten bemühen sich um eine Lösung der Schwierigkeit und bemerken nicht, daß es ein Versuch der Quadratur des Kreises ist. ... Wenn man, wie es oft zweckmäßig ist, mit dem Einteilungsgrunde wechselt, muß man den Übelstand in den

Kauf nehmen, daß sich die untere Stufe der Einteilung nicht in die auf einer oberen Stufe gewonnenen Einheit einpaßt, sondern darüberhinaus greift oder dahinter zurückbleibt. Gebiete, die auf der oberen Stufe zerteilt worden sind, z.B. Gebirge, die als Grenzen dienen, muß man nun als Einheiten auffassen; dabei ist es ziemlich gleichgültig, zu welchem der beiden Länder man die zusammenfassende Betrachtung stellt, ob man beispielsweise die Charakteristik der Pyrenäen bei Frankreich oder bei der spanischen Halbinsel gibt.

Manche der Didaktiker ... haben gemeint, daß es in der Natur eine unzweideutige Einteilung der Erdoberfläche gebe, und daß es sich nur darum handle, sie richtig zu erkennen. Das ist irrig. Bestimmte Naturgebiete gibt es nicht einmal in den einzelnen Kategorien der Naturreiche; die Einteilung auf Grund der verschiedenen Kategorien durchkreuzen sich in der mannigfaltigsten Weise, und keine kann den unbedingten Vorzug vor der anderen beanspruchen. Der Geograph muß zwischen ihnen wählen, und die Wahl hängt von seinem subjektiven Werturteil über ihre Bedeutung ab. Darum kann man eigentlich nicht von richtigen und falschen, sondern nur von zweckmäßigen und unzweckmäßigen Einteilungen sprechen. Es gibt keine allgemeingültige Einteilung, die allen Erscheinungen gerecht würde; man kann sich nur um eine Einteilung bemühen, deren Vorteile möglichst groß und deren Nachteile möglichst gering sind." (S. 314 - 16)

Das ist der Kern der Gedanken Hettners über den Gegenstand und damit die Existenzberechtigung der Speziellen Geographie. Zum ersten Mal in der Geschichte unserer Wissenschaft wird hiermit ausgesprochen, daß nicht nur die Geofaktoren oder geographischen Kategorien sich überlagern, sondern auch die Raumindividuen. Die geographischen Individuen bestehen nicht nebeneinander, sondern in-

und übereinander (ganz im Gegensatz zu dem vielzitierten tierischen oder menschlichen Organismus). Allerdings schließt Hettner daraus nicht die Folgerung (wie etwa Bucher und Fröbel), daß die Existenz solcher Individuen Illusion ist. Zwar sind die Grenzen geographischer Räume nur subjektiv zu bestimmen, aber sie können "zweckmäßig", d.h. für die geographische Forschung praktisch sein; zwar greifen die Individuen ineinander, aber diese Schwierigkeit ist prinzipieller Art und kann ebenso prinzipiell nicht überwunden werden; sie kann nur sozusagen provisorisch überwunden werden, indem das Ineinander der Räume in ein Nacheinander ihrer Darstellung verwandelt wird. Erst Frankreich mit den französischen Pyrenäen, dann Spanien mit den spanischen Pyrenäen, dann die Pyrenäen: ein sehr großer Schritt seit Matzat!

Später äußert sich Hartshorne in einem ganz ähnlichen Sinne (1939, S.441 f.): "Wenn z.B. zwei benachbarte Raumeinheiten (areal units) so gleich sind, daß wir sie in einer Weise gleichsetzen können wie zwei Mosaikstückchen gleicher Farbe, eines von ihnen aber funktional bezogen ist auf das Stadtzentrum einer "region", das andere bezogen ist auf das Stadtzentrum in einer anderen "region", müssen wir sie in die verschiedenen "regions" einbeziehen, oder, falls in der gleichen "region", in welcher? Jede Antwort auf diese Frage kann nur mehr oder weniger einsichtig sein: es kann nicht nur eine richtige Antwort geben." Und über das System einer Einteilung schreibt Hartshorne ebenfalls völlig in Übereinstimmung mit Hettner (S.444): "Unglücklicherweise ist solch ein System dem Geographen nicht gegeben, weder durch irgendeine natürliche Einteilung, die in der Realität vorhanden wäre, noch durch irgend etwas, das vergleichbar wäre mit den einfachen Aufteilungen von organischen Einheiten. Vielmehr muß ein System von Geographen

entwickelt und als ein Ergebnis der Forschung ständig abgewandelt werden, zu gleicher Zeit, da es gehandhabt wird, immer in versuchender Form, als der organisierende Aufbau regionaler Forschung."

Der Forschungsgegenstand der Speziellen Geographie sind also Teile der Erdoberfläche, die in der dargestellten (und nach Hettner nur in dieser Weise) begrenzt werden können. Die Berechtigung einer Speziellen Geographie wird damit von Hettner zugestanden, an vielen Stellen seines Werkes sogar an die Spitze gestellt. Die Frage ist nun, wie Hettner das Verhältnis der von ihm so definierten Speziellen Geographie zu der Allgemeinen bestimmt.

Allgemeine und
spezielle Geo-
graphie als
extreme

Er sagt dazu (S.399): "Die geographische Auffassung wird von zwei Gesichtspunkten beherrscht; einerseits verfolgt sie die Verbreitung der einzelnen Erscheinungen über die Erde, andererseits untersucht sie das Zusammensein und Zusammenwirken der verschiedenen Erscheinungen an einer Erdstelle. Die systematische Darstellung der Geographie muß beiden Gesichtspunkten gerecht werden; die Frage ist daher, wie sie sie mit einander verbinden soll."

"Man ist oft schnell damit bei der Hand, die Verfolgung des einen Gesichtspunktes der allgemeinen Geographie, die des anderen der Länderkunde zuzuweisen ... Aber so ist es nicht richtig. Der allgemeinen Geographie liegt allerdings nur die Verfolgung der einzelnen Kategorien von Erscheinungen über die Erde ob, und am anderen Ende hat die Betrachtung der einzelnen Örtlichkeiten es gar nicht mehr mit der Verbreitung der Erscheinungen, sondern nur noch mit dem Zusammensein und Zusammenwirken zu tun. Aber dazwischen liegt die Betrachtung der Erdteile, Länder und Landschaften. In ihnen sind die Naturreiche und deren Erscheinungsweisen noch so verschieden von Ort zu Ort, daß man sie nicht als Einheiten auffassen, sich nicht auf den Zusam-

menhang der verschiedenen Erscheinungen unter einander beschränken darf, sondern die Verbreitung und Verteilung der Erscheinungen über den Erdteil, die Länder, die Landschaften, je nach der Ausführlichkeit, verfolgen muß. Die Unterscheidung zwischen allgemeiner Geographie und Länderkunde ist nur aus äußeren Gründen zweckmäßig; logisch berechtigt ist nur eine Reihe von der allgemeinen Geographie durch die Übersicht der Erdteile und Länder, vielleicht auch der Landschaften, zur individuellen Darstellung der Landschaften und Örtlichkeiten."

Wie nachhaltig diese Auffassung gewirkt hat, erhellt daraus, daß sich Hartshorne (²1960, S. 121) in seinem letzten theoretischen Werk in gleichem Sinne äußert: "Es gibt keine Zweiteilung oder einen Dualismus, sondern nur eine abgestufte Reihe entlang einem Kontinuum von jenen, die die elementarsten Komplexe räumlicher Verschiedenheit über die Erde hin analysieren, zu denjenigen, die die höchst komplexen Integrationen räumlicher Verschiedenheit¹⁾ in kleinen Arealen analysieren."

Man sagt, Hettners Werk sei für die Geographen zu einer Art Bibel geworden - man könnte in mancher Hinsicht wünschen, es wäre so. Seit achtzehn Jahrhunderten, seit Strabo und Ptolomäus, bestand der Dualismus zwischen Allgemeiner und Spezieller Geographie. Hettner überbrückt erstmalig diesen Dualismus durch eine kontinuierliche Reihe. Wir wollen das erläutern: Es mag ein Werk geben mit dem Titel "Geomorphologie". Jeder wird solches Werk in die Allgemeine Geographie einordnen; und ein Werk mit dem Titel "die Niederlande" wird jedermann als speziell-länderkundliches bezeichnen. Wie aber sind folgende Werke zu klassifizieren: "das Klima Madagaskars"; "die Wirtschaft der Tropen"; "die natürliche Ausstattung Afrikas"; "der Einfluß von Klima und Boden auf den Weinbau in Deutschland"? Schon

¹⁾ -----
Das englische Wort "variation" könnte an dieser Stelle vielleicht noch besser mit "Mannigfaltigkeit" übersetzt werden.

Matzat hatte dieses Problem gesehen, es aber nur einseitig gelöst. Hettners Gedanken dagegen sind die Wendemarke vom Entweder - oder zur Kontinuität.¹⁾

Über den Vorzug der beiden Forschungsweisen und ihr Verhältnis sagt Hettner abschließend: "In Wahrheit sind beide gleichwertige Teile der Geographie; es besteht keine Rangordnung. Die allgemeine Geographie steht den Dingwissenschaften näher ... läuft aber immer Gefahr, den chorologischen Gesichtspunkt zu verlieren und zur Dingwissenschaft zu werden. ... Nur wenn die allgemeine Geographie chorologisch gestaltet wird, gewinnt sie volle Selbständigkeit gegenüber den Nachbarwissenschaften. Weil sich der chorologische Gesichtspunkt bisher nur in der Länderkunde voll durchgesetzt hat, kommt in ihr das eigentliche Wesen der Geographie ganz zur Geltung; der Geograph, der die Länderkunde nicht pflegt, läuft immer Gefahr, den Boden der Geographie überhaupt zu verlieren. Die Länderkunde allein, ohne allgemeine Geographie, ist unvollkommen, bleibt aber geographisch; die allgemeine Geographie ohne Länderkunde kann die Aufgabe der Geographie überhaupt nicht erfüllen und fällt leicht aus der Geographie heraus." (S. 401)

gleichende
Länderkunde als
these

Wie schon andere Theoretiker vor ihm (Marthe, v. Richthofen, Braun, Volz, Heiderich), so kann sich auch Hettner nicht enthalten, der Allgemeinen und Speziellen Geographie eine dritte Forschungsweise überzuordnen: "Zur allgemeinen Geographie und zur Länderkunde tritt eine dritte Darstellung, die v e r g l e i c h e n d e L ä n d e r k u n d e , die in gewisser Weise die Synthese der beiden ist."

1) Zwar hat sich H. Lautensach (1926, S. 9) schon ein Jahr vor dem Erscheinen von Hettners Hauptwerk zu einer gleichen Auffassung bekannt. Dagegen muß jedoch darauf hingewiesen werden, daß Hettners Werk von 1927 zum großen Teil eine Zusammenfassung früherer Arbeiten darstellt; Hettner hatte bereits 1905 (1905 b, S. 673) diesen Gedanken eindeutig ausgesprochen, und deshalb bleibt ihm der Primat.

Denn verfolgt die allgemeine Geographie die Einzelerscheinungen über die Erdoberfläche, ohne auf ihren Zusammenhang mit anderen Erscheinungen besonders zu achten, und sieht die Länder- und Landschaftskunde gerade in der Auffassung dieses Zusammenhanges ihre eigentliche Aufgabe, so vergleicht die vergleichende Länderkunde ganze Länder und Landschaften in der Gesamtheit ihrer Erscheinungen... In diese Kerbe schlägt auch Passarges Landschaftskunde. Sie spricht keinen neuen Gedanken aus, baut ihn aber zum ersten Male gründlich, wenn auch einseitig, aus. Was er behandelt, sind die klimatischen, d.h. die auf das Klima und die Pflanzendecke begründeten Landschaftstypen. ... Aber die klimatischen Landschaftstypen sind einseitig. Landschaftstypen können auch auf Grund anderer Bedingungen, z.B. der Inselnatur oder der Gebirgsnatur, aufgebaut werden; Passarges vergleichende Landschaftskunde erschöpft also den Gegenstand keineswegs." (S.403 f.)

Hettner hat sich auch noch nach seinem großen Werk unermüdlich mit theoretischen Problemen befaßt. Obwohl er seine Ansichten später nicht mehr geändert, sie vielmehr bekräftigt hat, seien aus seiner späten Zeit abschließend noch zwei Kernsätze angeführt:

"Zwischen allgemeiner Geographie und Länderkunde besteht also kein Unterschied der Methode, kein logischer Unterschied, sondern nur ein Unterschied der Ausdehnung des Gegenstandes." (1929a, S.283)

"Ohne eine allgemeine Geographie bleibt die Geographie ein Torso." (1929b, S.489)

Die Auffassung Hettners bezüglich unserer Frage haben wir so ausführlich zitiert, daß weitere Erläuterungen überflüssig sind. Es braucht wohl kaum gesagt zu werden, daß nach Hettners Werk nur noch solche Arbeiten eine Darstellung verdienen,

die mehr bringen als beiläufige Bemerkungen und Epigonismen.

e wilde Zeit

Man könnte erwarten, daß nach einem - auch in manch anderer Beziehung - so profunden Werk die Gemüter sich beruhigen würden. Doch das Gegenteil ist der Fall. Es ist eine wilde Zeit, wilder als je zuvor. Es geht nicht so sehr um die Sache als vielmehr um die Meinung von ihr. Die Diskussion wird zum Pamphlet, aus dem Wunsch nach Verständigung wird Ablehnung, das Ironische geht ins Zynische, Angriff und Gegenangriff wechseln, als sei unter den Geographen eine Art Bürgerkrieg ausgebrochen. Es geht um Landschaft und ihre Gestalt, ihren Rhythmus, ihre Formeln, Bilder und Typen. Die alte Länderkunde wird verworfen zugunsten einer dynamischen Länderkunde. Die Landschaft hat Charakter, Seele und Milieu - dabei bleibt man aber nicht stehen: Man streitet sich auch noch darüber, ob die Landschaft so etwas hat, oder ob sie es ist. Und wenn Charakter oder Wesen als die letzte Eigenschaft einer Landschaft nicht mehr ausreichen, die verwöhnten Geister zu befriedigen, dann spricht man eben von einem Totalcharakter. Ja, für Banse ist die Geographie gar keine solche mehr, sondern "expressionistische Wesensschau" (1920, S.17).¹⁾ Bürger (1935) plagt sich in einer Arbeit zur Klärung des Landschaftsbegriffs mit 440 Schriften ab - von einer Klärung kann kaum die Rede sein. Man kann C.Troll (1947, S.23) nur zustimmen, wenn er über diese Zeit sagt: "Ein so starkes Überwuchern methodischer Diskussionen ist im allgemeinen kein Zeichen besonderer Kraft und Blüte eines Faches."²⁾

1) Vgl. dazu Banse, 1920 u.1928; Volz, 1923; Spethmann, 1928 u.1933; Bürger, 1935.

2) Vgl. auch S.1 vorliegender Arbeit

Das Verhältnis von Allgemeiner zu Spezieller Geographie steht kaum noch zur Debatte; Varen, v. Humboldt, Peschel, v. Richthofen werden als Wegbereiter der Allgemeinen Geographie übergangen. Obst, Volz, Banse, Schrepfer, Spethmann, sie alle lehnen die Allgemeine Geographie ab, verweisen sie in den uneigentlich ungeographischen Vorhof der Propädeutik. Man verwirft die Allgemeine Geographie und erhebt Land und Landschaft zum adäquaten Forschungsobjekt. Man glaubt, dadurch jedes Streites enthoben zu sein, gerät aber über das "neue" Objekt in einen Streit, der ebenso alt wie beispiellos ist. Die Ausweisung der Allgemeinen Geographie ist eben weder logisch noch praktisch ein *deus ex machina*, das hat Hettner gezeigt - für seine Zeit sicherlich vergeblich.

Es ist nicht so, daß mit Hettners großem Werk von 1927 die Frage gelöst ist oder, daß über sie nicht mehr diskutiert wird. Hettner selber hat sich ja noch ein Jahrzehnt über die geographische Theorie geäußert. Dennoch ist 1927 eine Stufe erreicht, die für die Geographie eine deutliche Grenze bildet. Zwar erscheint 1939 der umfassende, historisch aufgebaute Bericht des Amerikaners Hartshorne, aber Hartshorne (den wir bereits zitiert haben) bekennt selber, daß die "methodologischen Meisterstücke" Hettners "durchaus" seiner Arbeit zugrundeliegen (1939, S. 418, Anm. 102). Erst ein Vierteljahrhundert nach Hettners Hauptwerk wird die Diskussion von Erich Obst erneut in Gang gebracht.

IV. Die jüngere und gegenwärtige Situation

1. E. Obsts erneuter Vorstoß

Auf dem Geographentag in München 1948 spricht Obst über das Thema: "Das Problem der Allgemeinen Geographie". Bereits in seiner Arbeit von 1935 erwähnt, aber noch nicht klar ausgeführt, kommt Obst nunmehr zu folgender Auffassung:

"neue" Allgemeine Geographie

Die Allgemeine Geographie in hergebrachter Form ist zwar nach wie vor als ungeographisch zu verbannen; wir brauchen aber eine neue Allgemeine Geographie, die umgestaltet ist und neue Aufgaben hat. ¹⁾ Obst sagt dazu (S.8): "Diese Allgemeine Geographie aber, wie sie uns vorschwebt, kann nur sein eine Allgemeine Landschafts- und Länderkunde. Erweist es sich als richtig und möglich, eine solche Allgemeine Geographie ins Leben zu rufen, so erhält damit das Lehrgebäude der Geographie seinen harmonischen Abschluß und der unsere Wissenschaft bislang spaltende Dualismus Allgemeine Erdkunde - Länderkunde wird endlich zum Verschwinden gebracht: es gibt in der Geographie, der Allgemeinen wie der Speziellen Geographie, nur einen einzigen Forschungsgegenstand: die Landschaft bzw. das Land als Landschaftskomplex¹⁰."

1) Zur Terminologie ist zu bemerken: Seine neue Forschungsweise nennt Obst "Allgemeine Geographie"; die alte Allgemeine Geographie nennt er "Allgemeine Erdkunde".

Nach dieser Definition sagt Obst über die Aufgaben seiner Allgemeinen Geographie (S.8): "Aufgabe der Allgemeinen Geographie ist es, wie es für den allgemeinen Teil aller Wissenschaften zutrifft, durch Erforschung des Allgemeinen die Erforschung des Speziellen zu erleichtern ... Erblickt die Spezielle Landschafts- und Länderkunde ihr Ziel darin, die individuelle Wesenheit einer Raumeinheit ... zu erfassen ..., so sind der Allgemeinen Geographie damit die Richtlinien klar vorgezeichnet. Die Allgemeine Geographie widmet sich in der Hauptsache den folgenden Fragen:

- I. Welche allgemeinen Erkenntnisse über Landschaftstypen liefert die in der Speziellen Landschafts- und Länderkunde betriebene Analyse der Landschaften ...?
- II. Welche landschaftsbildenden Faktoren kombinieren sich, um als geographische Dominanten der Landschaften wesensbestimmend zu wirken? Welche geographische Systematik ergibt sich daraus?
- III. Wie gestaltet sich die Verbreitung der verschiedenen Landschaftsarten über die Erde ...?"

Bei Punkt I ist zu beachten: Die Allgemeine Geographie wird nicht mehr dadurch definiert, daß sie die ganze ungeteilte Erdoberfläche betrachtet, sondern Obst stellt ihr die Aufgabe, die in der Speziellen Landschafts- und Länderkunde gewonnenen Erkenntnisse zu verallgemeinern.¹⁾

1) Die gleiche Auffassung vertritt H. Carol (1956 und 1957, S.97), jedoch unterscheidet er nicht mehr zwischen Landschaft und Land, sondern bezeichnet jeden beliebigen Ausschnitt der Geosphäre als Landschaft oder Geomer, worin er das Objekt der Geographie sieht. Objekt einer Allgemeinen Geographie sollen das durch Vergleich der Landschaften gefundene Typische und Allgemeine sein.

Dominanten-
ure

Obsts Erläuterungen zu Punkt II sind von besonderer Wichtigkeit, er sagt dazu (S.11 f.): "Die bisherigen Ausführungen" (gemeint sind die zu Punkt I) "waren im Wesentlichen analytischen Charakters; Dominantenlehre und geographische Systematik sollen nun das synthetische Gegenstück dazu bilden. Es kann ja doch nicht übersehen werden, daß die verschiedenartigen landschaftsbestimmenden Faktoren, mögen sie struktureller, funktioneller oder genetischer Art sein, bei der Modellierung der Wesenszüge einer Landschaft keineswegs die gleiche Rolle spielen und daß der individuelle Charakter einer Landschaft nicht so sehr von dem Wirken der ganzen Fülle mehr oder minder spürbarer Natur- und Kulturimpulse bestimmt wird als vielmehr von einer kleinen, von Fall zu Fall wechselnden Gruppe von Faktoren, die durch das Übermaß ihres In-Erscheinung-Tretens in Wirklichkeit von derartig grundlegender und überragender Bedeutung sind, daß sie den jeweiligen Landschaftscharakter prägen. Wir nennen diese Kardinalelemente einer Landschaft ihre Dominanten und bauen darauf eine geographische Systematik auf."

e Systematik

Obst stellt sich diese geographische Systematik folgendermaßen vor (S.12): "Auch hier führt wohl der sicherste Weg vom Speziellen zum Allgemeinen. Indem man genügend Einzellandschaften möglichst geringer Größenordnung auf ihre Dominanten hin untersucht, schafft man sich das Material, um aus der Fülle der Verschiedenartigkeiten gewisse Gemeinsamkeiten herauszuschälen und eine Reihe von Landschaftsindividuen als Glieder einer Landschaftseinheit höherer Ordnung zu begreifen. Mehrere solcher Landschaftseinheiten höherer Ordnung fügen sich bei näherer Untersuchung auf Grund teilweiser Übereinstimmung in ihren Dominanten bzw. Übereinstimmung in der Oberdominante trotz Abwei-

chung in den Unterdominanten abermals zu Landschaftseinheiten noch höherer Ordnung zusammen. Auf diese Weise sollte m.E. das Fundament einer geographischen Systematik angelegt werden, für die wir die Terminologie *Landschaftsindividuum*, *Landschaftsart*, *Landschaftsgattung*, *Landschaftsfamilie* und *Landschaftsklasse* in Vorschlag bringen."

Die Grundgedanken einer Allgemeinen Geographie Obstscher Auffassung sind damit aufgezeigt. Obst bringt noch praktische Vorschläge zu einer Klassifizierung, aber darauf soll hier nicht eingegangen werden, denn es geht uns zunächst einmal um das Prinzip.

itik

Schon 1939 hat Hartshorne dargelegt (S.311 - 365), daß eine klassifikatorische Systematik geographischer Räume unmöglich ist, und dieser Meinung haben sich später Schmitthenner (1951, S. 134 f.) und Lautensach (1953, S.18 f.) angeschlossen. Es ist durchaus möglich und sinnvoll, die Gegenstände der Zoologie und Botanik in Arten, Gattungen, Familien etc. zu klassifizieren, weil in diesen Wissenschaften von der Natur eindeutig gegebene biotische Ganzheiten untersucht werden, die in den meisten Fällen auch noch eine riesige Zahl von Individuen umfassen. "Die Zoologen brauchen eben nicht darüber abzustimmen, ob ein ihnen vorgelegtes Tier ein Fisch oder ein Vogel ist!"

(Lautensach 1953, S.19) Ganz im Gegensatz dazu sind die Gegenstände der Geographie keine disjunkten Einzeldinge, sondern bilden vielmehr ein riesenhaftes Kontinuum. Und wenn man bedenkt, daß sogar in der Zoologie Fragen auftauchen können, wie etwa, ob es sich noch um einen Wolf oder schon um einen Schäferhund handelt, dann kann man ermessen, wie unmöglich ein System klassifikatorischer Typenbildung für die Geographie ist. Hempel und Oppenheim haben schon 1936 die klassifikatorischen Be-

griffe alter Prägung abgelehnt. Sie fordern dafür kontinuierlich abstufbare Typenbegriffe, denn "die Beschreibung des empirischen Materials der wissenschaftlichen Forschung mittels klassifikatorischer Begriffe muß der Abstufbarkeit der empirischen Objekteigenschaften Gewalt antun." (S.2) Darüber hinaus muß bedacht werden, daß es nicht angehen kann, wenn Obst als oberste Typen der Landschaften zwei Klassen ansetzt, nämlich die natur- und kulturbestimmten Landschaften. Denn eindeutig kultur- und eindeutig naturbestimmte Landschaften sind ja bloß seltene Extreme zahlreicher Zwischenfälle. Diese Zwischenfälle zu definieren, kann aber nicht der Willkür eines Forschers überlassen bleiben. "Ein Typus mit "fließenden Grenzen" kann nicht dadurch begrifflich festgelegt werden, daß man eine unscharfe Definition einer Klasse gibt und es in Zweifelsfällen "dem Ermessen" oder dem "wissenschaftlichen Takt" des Einzelnen überläßt, zu entscheiden, ob ein Objekt noch hinreichend "ähnlich" mit den Objekten ist, die der Klasse zweifelsfrei angehören, ob es also dem Typus zuzurechnen ist oder nicht." (Hempel/Oppenheim 1936, S.44)

Weiter sei noch auf einen besonderen Irrtum in den Gedanken Obsts hingewiesen: Die unterste Stufe der klassifikatorischen Typenreihe ist für Obst das Landschaftsindividuum. Diese Auffassung ist aber in sich widersprechend. Das Landschaftsindividuum ist nach Obst ein Glied des klassifikatorischen Systems, es muß also durchaus in die Typenreihe eingeordnet werden können, logischerweise verliert es aber dadurch doch seine Einmaligkeit, d.h. seine Individualität schlechthin. In der Unmöglichkeit, das Individuum als Abschluß einer Typenreihe zu setzen, liegt auch der Grund, weshalb die Biologie es niemals mit Individuen zu tun hat. Der Zoologe sieht in dem Hahn meines

Nachbarn nicht ein Individuum, sondern den Vertreter eines bestimmten Typus von Federvieh.

Die Vorschläge Obsts scheinen auf den ersten Blick gut und einsichtig. Aber sowohl in seiner Arbeit von 1923 als auch in der von 1948/50 halten gerade die entscheidenden Gedanken einer kritischen Prüfung nicht stand.

2. O. Maulls Vierteilung der Geographie

Obst hat seine Gedanken in Form eines Vortrags auf dem Geographentag bereits 1948 dargelegt und das Manuskript wenig später einigen Geographen zur Einsicht überlassen. Festgelegt und im Druck erschienen sind seine Ausführungen aber erst 1950. Das erklärt, daß erst nach zwei oder drei Jahren das Thema von anderen Forschern weiterbehandelt wird. Maull gehört zu den ersten, die Obst antworten und die Probleme weiter auszugestalten versuchen. Es konnte für die Darlegung seiner Gedanken kaum einen schöneren Rahmen geben als die Festschrift, die 1951 Erich Obst zum 65. Geburtstag gewidmet wurde. Dabei wird die leidige Festschriftsetikette von Maull im guten Sinne durchbrochen, denn er steht nicht an, Obst zu kritisieren; eine Kritik übrigens, die sich Obst selber offen gewünscht hat.

alytische
lgemeine
ographie

Auch Maull (1951) geht von dem Problem der Allgemeinen Geographie aus und untersucht die Frage, ob es sich dabei um eine Propädeutik oder eine Grunddisziplin handelt. Er kommt zu der Überzeugung, daß der Geographie eine ausgebaute Methodenlehre fehle, Ansätze dazu seien zwar vorhanden gewesen (etwa v. Richthofens "Führer für Forschungsreisende"), aber sie genügten nicht. Die Geographie müsse unter einer ihr eigenen Gesetzlichkeit betrieben werden. "Das ist aber unmöglich ohne eine wohl

ausgebaute Methodenlehre - d.h. ... eine zur geographischen Methodenlehre umgestellte Allgemeine Geographie. Damit würde das kardinale Mißverhältnis zwischen der Allgemeinen Geographie und der Länderkunde beseitigt, um das es in seinen Überlegungen Obst geht." (S.194) "Von einem Ausscheiden der bisher allgemeingeographisch genannten Disziplinen kann dabei keine Rede sein, sondern gerade eine engere, zweckmäßigere, innere Bindung mit der Länderkunde wird angestrebt." (S.196)

Im strengen Gegensatz zu Obst werden also die allgemeingeographischen Disziplinen orthodoxer Form von Maull nicht verworfen. Nach der Definition der Allgemeinen Geographie als Methodenlehre sagt Maull über ihre Aufgabe (S.196): "Sie hätte in ihrem analytischen Teil nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft Aufschluß zu geben über den der Geographie zugänglichen Stoff und die Art seiner Betrachtung zu leiten. Sie wäre zunächst nichts anderes als die Antwort auf die immer wieder auftauchende alte Frage, ob dieses oder jenes Objekt von der Geographie berücksichtigt werden solle, ob seine Betrachtung geographischer Natur sei. Die Analytische Allgemeine Geographie wäre eine systematisch geordnete, durch das Wesen der Objekte bestimmte Stofflehre, die sich in ihrer Form gar nicht so sehr, umso mehr in ihrem durch strenge Auswahl geregelten Inhalt und ihrer Zielsetzung von der bisherigen Allgemeinen Geographie unterscheiden."

synthetische
Allgemeine Geo-
graphie

Bei dieser Analytischen Allgemeinen Geographie (Methoden- und Stofflehre) läßt es Maull nun aber nicht bewenden, vielmehr stellt er ihr eine zweite, synthetische zur Seite, die im wesentlichen das Gleiche ist wie die von Obst geforderte, auf der Dominantenlehre aufgebaute Allgemeine Geographie. Maull sagt dazu (S.202): "Die Betrachtungen von Natur- und Kulturlandschaft bilden den Über-

gang zu dem zweiten, abschließenden Teil der Allgemeinen Geographie, den man auch als Allgemeine Länderkunde bezeichnen kann. Während die bis dahin charakterisierte Allgemeine Geographie eine Morphologie, Wertlehre und Systematik der Landschaftselemente ist, geht es der Synthetischen Allgemeinen Geographie um die synthetischen Einheiten der Erdlandschaft, ja um diese selbst, hinsichtlich deren Gliederung um die Ausscheidung von Länderzonen, Ländergruppen, Ländern, Landschaften, Klein-, Kleinstlandschaften und Landschaftszellen oder wie man diese zur Reihe abgestuften Einheiten nennen mag." ... So "wird die Allgemeine Länderkunde zunächst Methoden zu entwickeln haben, die der Erfassung der länderkundlichen Einheiten dienen." Maull schlägt dafür die von ihm und Granö (unabhängig voneinander) entwickelte Grenzgürtelmethode vor, die alle Geofaktoren berücksichtigt und zu Kerngebieten und Grenzgürtelgebieten führt.

speziell-

regionale und
vergleichend-
systematische
Länderkunde

Auf diesen beiden Arten von Allgemeiner Geographie (analytischer und synthetischer) bauen nun gleichfalls zwei Arten von Spezieller Geographie auf, und zwar "als Spezielle oder Regionale Länderkunde und als Vergleichende und Systematische Länderkunde, die den oberen krönenden Abschluß bildet". (S.204) Von der zweiten Art Spezieller Geographie sagt Maull (S.204): "Indem die Vergleichende Länderkunde gleiche oder weitgehend ähnliche länderkundliche Einheiten wie etwa die innertropischen Beckenländer oder die Winterregengebiete erkennt, stellt sie deren nähere oder fernere Verwandtschaft fest und leitet sie, diese zu Gruppen verschiedenster Ordnung sammelnd, zur Systematischen Länderkunde über."

Diese Vergleichende und Systematische Länderkunde Maulls ist in der Grundkonzeption identisch mit der "Landschaftsforschung" von Bobek/Schmithüsen und der "Landschaftskunde" von Plewe. Denn

Bobek/Schmithüsen (1949, S.113) sagen: "Als Landschaftsforschung bezeichnen wir demgegenüber" (gegenüber der Länderkunde) "die normative Betrachtung, die auf der Grundlage des Vergleiches die Teile der Erdoberfläche in Gattungen bzw. Typen ordnet. Sie sieht also bewußt vom Einmaligen des betrachteten Objekts ab, um vielmehr das Gesetzliche in seinem Erscheinungsbild, Wirkungsgefüge und geschichtlichen Werden herauszuarbeiten." Und Plewe (1952, S.418) äußert sich in gleichem Sinne über die Landschaftskunde, denn nach ihm hat diese die Aufgabe, das Typische (Gemeinsame) in den Mittelpunkt zu stellen und das Individuelle (Alleinige) bewußt zu vernachlässigen.

Aber nicht nur, daß Maulls Konzeption der Vergleichenden Länderkunde nicht allein dasteht - sie ist auch nicht neu! Denn obgleich Hettner eine Landschaftskunde Passargescher Prägung ¹⁾ nie als selbständigen Zweig anerkannt hat, so paßt Maulls Definition jedoch auch für Hettners "Vergleichende Länderkunde".

3. H.Lautensachs Formenwandel

1952 (a) veröffentlicht Hermann Lautensach eine Arbeit mit dem Titel "Der Geographische Formenwandel. Studien zur Landschaftssystematik". Dabei handelt es sich um ein tief durchdachtes, aber sehr diffiziles System zur Aufgliederung der

1) für Passarge waren ja im Grunde nur zwei Faktoren zur Landschaftsdefinition wichtig: Klima und Vegetation.

Erdoberfläche in Teilräume (Landschaften). Vermutlich deshalb ist die Schrift bis jetzt verhältnismäßig wenig besprochen und kritisiert worden. ¹⁾

Und aus dem gleichen Grunde können auch hier nur die Grundgedanken skizzenhaft dargelegt werden, ohne sie zu deuten. Es sei darauf hingewiesen, daß der keinesfalls erschöpfende Interpretationsversuch Schmitthenners (1954b) immerhin 45 Seiten umfaßt.

Grundge-
ken

Lautensach geht von der Tatsache aus, daß sich die geographische Substanz, d.h. "der gesamte physiognomisch erfaßbare geographische Stoffbereich der Erdoberfläche" (S.2) von Ort zu Ort ändert. Daher auch der Ausdruck "Formenwandel" (Lautensach versteht unter Form das, was Sölch Geofaktor nennt.) Der Wandel schreitet vor in bestimmter Richtung, und zwar regelhaft. "Der Formenwandel behandelt also das örtlich Verschiedene der geographischen Erscheinungsformen auf bestimmte Richtungen bezogen, innerhalb derer Regelhaftigkeit der Änderung der physiognomischen Tatsachen festzustellen ist." (Schmitthenner 1954b, S.7) Die Grundzüge der geographischen Substanz innerhalb eines Raumes sind nicht homogen; vielmehr ist es so, "daß auch innerhalb der betrachteten größeren Räume regelhafte Veränderungen in bestimmten Richtungen vorliegen, und daß damit die Ausbildung der geographischen Substanz, z.B. an deren Nordgrenzen und Südgrenzen, schon sehr verschieden ist, und den jeweils in diesen Richtungen benachbarten Räumen jenseits der Grenzen bereits viel näher steht." (S.3) - (Das ist ein ganz alter Gedanke, der schon 1824 von Bucher eindeutig dargelegt wurde (vgl. Kap. III,1, S.12 ff.)) Folgende Richtungen sind für den Formenwandel maßgebend:

1) bisher nur von Bobek (1953), Maull (1953) und Schmitthenner (1954-b).

- 1) die meridionale Richtung Pol-Äquator-Pol (d.i. der planetarische Formenwandel),
- 2) die Richtung unten - oben (d.i. der hypsometrische Formenwandel),
- 3) die äquatoriale Richtung von W nach O oder umgekehrt (d.i. der westöstliche Formenwandel),
- 4) die Richtung von außen nach innen (d.i. der peripher-zentrale Formenwandel).

Diese vier Richtungen des regelhaften Formenwandels werden von Lautensach Kategorien genannt. Die Linien gleicher Veränderung liegen entweder weiter auseinander oder eng zusammen, je nachdem sich der Formenwandel in einer bestimmten Richtung langsam oder schnell vollzieht. Daraus ergeben sich "Phasen". Die Phasen aller vier Lagekategorien kreuzen oder queren sich oder laufen parallel; in ihrem Zusammentreten, d.h. durch das Zusammenwirken des Formenwandels in allen Bereichen der geographischen Substanz werden die Landschaften des Formenwandels gefunden. Die Phasen sind regelhafte Änderungen, ihre Zusammenschau in den einzelnen Kategorien zu Landschaften nennt Lautensach "Interferenz" (S.68). Da das Kriterium für eine Ausgliederung von Landschaften die Regelhaftigkeit des Wandels ist, wird das Individuelle vernachlässigt. Das individuelle Land wird dem Landschaftstypus des Formenwandels scharf gegenübergestellt. Lautensach hat seiner neuen Lehre folgendes System gegeben (vgl. Lautensach, S.179 - 183):

s System

1. Materialsammlung:

Von einem bestimmten Erdoberflächenraum wird zunächst die geographische Substanz physiognomisch erfaßt.

2. Scheidung von regelhaften und individuellen Erscheinungen:

Es muß gezeigt werden, welche Gruppen der verschiedenen Erscheinungen der geographischen Substanz sich dem Maßstab der regelhaften Abwandlung innerhalb der vier Kategorien einfügen und welche nicht erfaßt werden können und daher als individuell angesehen werden müssen.

3. Spezielle oder Regionale Formenwandellehre:

a) analytischer Zweig:

Es werden dargestellt die Ergebnisse der Untersuchung der einzelnen Sachbereiche anhand des Maßstabs der vier Kategorien. Durch Interferenz der vier Kategorien wird der untersuchte Raum in Landschaften gegliedert.

b) synthetischer Zweig:

Er "stellt für die einzelnen Landschaften die Phasen aller vier Lagekategorien fest und die Auswirkung der Interferenz für jeden Sachbereich, wodurch der typische Charakter der Einzellandschaft erkannt und ihre Stellung im Verband aller Landschaften des Gesamtgebiets ermittelt wird" (Schmitthenner 1954b, S.9).

4. Länderkunde und Allgemeine Formenwandellehre:

a) Länderkunde:

Die analytisch und synthetisch untersuchten und als solche charakterisierten Einzellandschaften eines Raumes werden "durch Benennung zum Land gestempelt". Darauf ist es Aufgabe, aufgrund der vorherigen Ergebnisse den länderkundlich-individuellen Charakter eines Landes (nicht der Formenwandel-Landschaft!) herauszustellen.

b) Allgemeine geographische Formenwandellehre:

aa) Die Allgemeine Analytische Formenwandellehre:

Sie verfolgt alle Erscheinungsformen der Sachbereiche geographischer Substanz über die ganze Erdoberfläche mit dem

Maßstab der Interferenz der vier Kategorien. Die Forschungsweise ist generell und universell, sie deckt sich mit der Methode der orthodoxen Allgemeinen Geographie.

bb) Die Allgemeine Synthetische Formenwandel-
lehre:

"In ihr wird der in den einzelnen Sachbereichen parallel laufende Formenwandel nach den Kategorien über die Erde verfolgt und die Ausbildung der gesamten geographischen Substanz als deren Interferenz aufgefaßt." (Lautensach 1952a, S.182)

cc) Die Allgemeine Vergleichende Formenwandel-
lehre:

"In ihr werden stets sämtliche Großräume oder nichtbenachbarten Landschaftskomplexe, die unter einem der vier Lagepaartypen gefaßt werden können, gleichzeitig in einer explizierten vergleichenden Formenwandelbetrachtung gewürdigt." (S.182) Die gesamte Allgemeine Formenwandel lehre, die analytische, synthetische und vergleichende ist für Lautensach die neue Allgemeine Geographie.

Es muß hervorgehoben werden, daß Lautensach versucht hat, in seiner Arbeit die Theorie durch konkrete Beispiele zu praktizieren. Er hat sein Formenwandel-System auf die Iberische Halbinsel und Korea und deren Umgebungen angewendet. Die durch Interferenz der vier Kategorien gewonnenen Landschaften hat Lautensach mit Buchstaben und Zahlen - mit "Landschaftsformeln" also - zu symbolisieren versucht. Es bedürfte aber einer gesonderten Untersuchung, um zu zeigen, ob bei Lautensach Theorie und Praxis nicht verschiedene Dinge sind. Es muß erwartet werden, daß diese Theorie sich in der geographischen Forschung nicht durchsetzen

wird, weil sie für die praktische Arbeit unserer Wissenschaft zu subtil ist. Und ob Lautensachs System so tragfähig ist, die Allgemeine und Spezielle Geographie und ihr Verhältnis zueinander umzugestalten, kann noch nicht im geringsten beurteilt werden. Eines aber ist sicher: Lautensachs Gedanken sind es wert, noch sehr eingehend analysiert zu werden.

4. H. Schmitthenner, ein Gegner Obsts

Für die gegenwärtige geographische Forschung bilden die Gedanken Schmitthenners zu unserem Problem einen Höhepunkt, der an Umfang der Darstellung und kritischer Einsicht in die Schwierigkeiten der Einzelfragen bis jetzt nicht übertroffen worden ist. Allerdings ist es - das soll gleich gesagt werden - auch diesem Forscher nicht gelungen, die Probleme restlos zu lösen. Schmitthenner hatte sich bereits 1951 (b) "zum Problem der Allgemeinen Geographie" geäußert. 1954 (a) führt er diese Arbeit fort und gibt seiner neuen Schrift einen Titel, in dem das Wort "und" von besonderer Bedeutung ist: "Zum Problem der Allgemeinen Geographie und der Länderkunde". Damit bringt Schmitthenner klar zum Ausdruck, daß - mögen auch Allgemeine und Spezielle Geographie für sich ihre Probleme haben - die entscheidende Schwierigkeit jedoch in dem gegenseitigen Verhältnis der beiden Forschungsweisen liegt.

Allgemeine und
Spezielle Geo-
graphie

Schmitthenner geht in seinen Arbeiten ¹⁾ von der Theorie Obsts aus und wendet sich scharf gegen

1) Die folgenden Zitate beziehen sich jedoch nur auf die Arbeit von 1954(a).

die von diesem verlangte Ausweisung der Allgemeinen Geographie. Schmitthenner behauptet zunächst (S.10), daß die weitverbreitete und auch von Obst vertretene Auffassung, der Dualismus zwischen Allgemeiner und Spezieller Geographie sei darin begründet, daß die erstere nach allgemeinen Gesetzen strebe, während die letztere auf das Individuelle ziele, nicht haltbar, zumindest aber "schief formuliert" ist. Nach Schmitthenner stellt die Allgemeine Geographie gar keine Gesetze auf wie Physik oder Chemie, sondern kommt lediglich "innerhalb der Faktorenreihen" (Geofaktoren Sölchs) "zu Begriffen und Typen (Gleichgewichtsprofil der Erosion, Bruchstufe, Winterregengebiete, Haufendorf, Industriegebiet etc.), die sie als Typen an vielen Einzelbeispielen (Besonderungen) erkennt, und die sie der Länderkunde zum Gebrauch darbietet". Und gegen die Auffassung, die Obst von der "Gesetze suchenden" Allgemeinen Geographie hat, bringt Schmitthenner noch weiter vor (S.10): "Aber die Allgemeine Geographie muß auch einmalige, wohl genetisch und funktionell, nicht aber typologisch oder gar gesetzmäßig auffaßbare Erscheinungen behandeln und untersuchen, wie die Verteilung von Land und Meer, die atmosphärische Zirkulation, den Weltverkehr, den Welthandel usw. Die Länderkunde hingegen wird gewisse Wiederholung aufzeigen, länderkundliche Analogien in übertragenem Sinne, Verwandtschaften, die aus ähnlichen oder gleichen Ursachen entspringen. Sie können durch den Vergleich und durch Abstraktion des Zufälligen zu Typen erhoben werden und diese Typen sind es, mit denen sich die von Obst vorgeschlagene Allgemeine länderkundliche Geographie beschäftigen soll. Betrachten wir diese Typen genauer, so werden wir finden, daß sie weit hin nichts anderes als die Typen und Begriffe der Allgemeinen Geographie sind.

Das alles spricht dafür, daß der allgemeine und der spezielle Zweig der Geographie einander nicht so fremd sind, daß die Fragestellung der Allgemeinen Geographie nicht mit der der Einzelwissenschaften zusammenfällt, sondern daß sie eine eigene besitzt, die im Zusammenhang mit der Länderkunde stehen muß."

Und von den Typen der Allgemeinen Geographie sagt Schmitthenner (S.11): "Selbstverständlich sind solche Typen keine konkreten Gebiete mehr. Sie wirken nicht, entstehen nicht, vergehen nicht; man kann die Typen nicht betreten. Sie sind nicht Konkreta, sie sind geistige Realitäten. Es gibt den Typus Stratovulkan, aber besteigen kann man ihn nicht, wohl aber den Vesuv. ... Der Dualismus der Methode zwischen allgemeiner und spezieller Geographie ist also nur scheinbar. Er besteht nur, wenn die Allgemeine Geographie ihr Problem nicht geographisch sieht, sondern unter dem Gesichtspunkt der systematischen Einzelwissenschaften." Es gibt für Schmitthenner keine systematische, auf Gesetze zielende Allgemeine Geographie, sondern nur eine räumliche, die in keinem Fall ausgewiesen werden darf: "Der räumliche Gedanke muß also auch bei der Behandlung der Allgemeinen Geographie im Vordergrund stehen. Er allein gibt ihr den Gehalt und den Wert für die Gesamtgeographie als Wissenschaft." (S.12) Die Allgemeine Geographie hat es nicht mit Fakten zu tun, die etwa physikalisch oder chemisch oder biologisch relevant sind, sondern nur mit Fakten, die "raumgestaltend" wirken. Demnach wäre z.B. eine rein physikalische Klimatologie - die auch für eine eventuelle Atmosphäre des Mars ihre Gesetzmäßigkeit hätte - für Schmitthenner nicht geographisch. Geographisch relevant sind nur atmosphärische Vorgänge, die die Oberfläche dieser unserer Erde bestimmen. Was in ihnen an physikalischer Gesetzmäßigkeit enthalten ist, würde nicht mehr bedeuten, als wenn ein Zimmermann

den Satz des Pythagoras anwendet. In einer geographischen (nicht physikalischen) Klimatologie geht es nicht um das Klima als solches, sondern um den Raum, dessen eine seiner Eigenschaften das Klima ist.

Damit hat Schmittthener klar bekannt, daß er einen Dualismus zwischen Allgemeiner und Spezieller Geographie nicht anerkennen kann. "Der Unterschied zwischen Länderkunde und Allgemeiner Geographie besteht darin, daß diese der Ausdehnung nach allgemein, jene der Ausdehnung nach spezialisiert ist, und darin, daß die Allgemeine Geographie den einzigen gegebenen Raum, den der Erdoberfläche, behandelt und dadurch das Begriffssystem der Geographie aufzustellen vermag, während die Länderkunde in Anwendung der geographischen Begriffe forschend zu den Gebieten oder Landschaften kommen muß, wie die Allgemeine Geographie forschend zur Einsicht in die verschiedenen räumlichen Erscheinungen und zu einheitlichen Gebieten der einzelnen Faktoren gelangt. In beiden Teilen der Geographie wechselt der Untersuchungsgang. In der Länderkunde vollzieht man den Schritt vom räumlichen zum sachlichen in der Allgemeinen Geographie vom sachlichen zum räumlichen Prinzip. Dort geht man vom räumlich Komplexen, hier vom sachlich Speziellen aus." (S.14 f.)

Probleme der
Länderkunde

In der Länderkunde bestehen nun für Schmittthener noch besondere Probleme, vor allem das, ob sie überhaupt einen Gegenstand haben kann, d.h. ob Länder und Landschaften abgegrenzt werden können. (Unter "Landschaft" versteht Schmittthener "ein kleines Land mit seinem ganzen konkreten Inhalt" (S.14)) In diesem Zusammenhang bricht er eine Lanze für die politische Grenze. Sie sei keineswegs so "künstlich, willkürlich und zufällig und damit geographisch sinnlos", wie gemeinhin an-

genommen werde. Sie sei kein reines Zufallsgebilde, sondern entspringe geographisch Faßbarem und habe für die verschiedene Ausbildung der Länder durchaus praktische Bedeutung.

Schmitthenner ist der Auffassung, daß "eine der mächtigsten Wurzeln der Länderkunde in der Staatenkunde zu suchen ist."

Daß dagegen natürliche Landschaften, die schlechthin gegeben seien, je gefunden werden könnten, hält Schmitthenner für zweifelhaft. "Wenn man natürliche Landschaften fände, so wären das Individuen ¹⁾, die nur gewaltsam teilbar sind. Unterteilt würden sie sofort als Torso erscheinen, wie der Kopf eines Enthaupteten. Die geographischen Landschaften und Länder etc. sind keine Individuen, sondern Kollektivbegriffe, die einer räumlichen Unterteilung in sinnvolle kleinere Gebiete in hohem Maße zugänglich sind." (S.17) Landschaften und Länder können nur subjektiv gesetzt werden. Die Definition, d.h. die Begrenzung der Räume folgt aus der Wertung dessen, was ihr Wesen ausmachen soll. "Diese Setzung ist nur dann real, wenn sie die Eigentümlichkeit, also das Wesentliche, des Raumes ganz allgemein oder des für bestimmte Zwecke herausgegliederten Raumstücks richtig erkennt. Andererseits wäre sie Irrtum oder Unsinn." (S.16)

parallelen zu
ucher, Fröbel,
ettner

Abschließend und zusammenfassend soll folgendes Zitat die Grundgedanken Schmitthenners darlegen und auch zeigen, wie eng sich seine Thesen an die Buchers, Fröbels und Hettners anlehnen (S. 32 f.): "Eine länderkundliche Einteilung der Erde in gegebene oder natürliche Gebiete aus einem umfassenden Einteilungsprinzip ist unmöglich. Wir kommen immer wieder auf das die Faktorenreihe zunächst isoliert betrachtende Prinzip der Allgemeinen Geographie zurück. Die Länder sind eben keine Organismen und jede ihrer Faktorenreihen hat ihre eigene, wenn auch von den anderen mehr oder minder

1) geographische Typen nennt Schmitthenner "Gebiete".

abhängige Existenz. Wenn man die Länder im Hinblick auf Wiederkehrendes betrachtet mit dem Willen einer Typisierung, dann bieten sich unter den verschiedensten Gesichtspunkten in ihnen die verschiedensten Typen an, z.B. unter dem Gesichtspunkt der Staaten: Paßstaaten, Pufferstaaten etc.; die gleichen Länder erscheinen aber unter dem wirtschaftlichen Gesichtspunkt etwa als Altländer oder Kolonialländer und unter diesen wieder als unterschiedliche Typen. Der Vergleich der Länder miteinander kommt also zu keiner zwingenden Typologie. Wie alles andere kann man konkrete Räume nur typisieren im Hinblick auf etwas Überindividuelles, eben den Typ. Da aber die Länder in der horizontalen und vertikalen Mannigfaltigkeit ihrer Räume in der ganzen Komplexheit der in ihnen wirkenden Faktoren etwas Atypisches sind, geben sie nur unter bestimmten Perspektiven Stoff zur Typenbildung. Eine Typisierung aus dem gesamten als geographisch erkannten Material oder gar aus dem Gesamtinhalt der Länder ist also nicht möglich, und die Länder als "wohlindividualisierte Raumorganismen" aufzufassen, geht doch wohl nicht an."

Mit diesen entscheidenden Gedanken hat Schmitthenner wieder die Ausgangsposition Buchers von 1824 erreicht. Man ist versucht zu sagen: Der Kreis hat sich geschlossen.

stimmigkeiten

Doch sind die sehr subtilen Gedankengänge Schmitthenners nicht frei von Ungereimtheiten, und sie dürfen keineswegs als glatte Lösung betrachtet werden. Es soll hier nur eine grundlegende Schwierigkeit aufgezeigt werden, auf die Winkler (1957a) in seiner Kritik m.E. n i c h t genügend hingewiesen hat: Schmitthenner scheint übersehen zu haben, daß er den Begriff "allgemein" in zwei verschiedenen Bedeutungen verwendet, m.a.W. er definiert seine Allgemeine Geographie als eine allgemeine auf zweierlei Weise. Einmal soll sie

allgemein sein, weil sie - im Gegensatz zur auf das Individuelle, Einmalige zielenden Länderkunde - zu Typen und Begriffen vorschreitet ¹⁾; und zum zweiten soll sie allgemein sein, weil sie zwar auch die nicht typologisch erfaßbaren Einmaligkeiten (Verteilung von Land und Meer, Weltverkehr etc.) zu betrachten hat, diese aber im Gegensatz zur Länderkunde über die ganze Erde weg verfolgt. Der erste Begriff "allgemein" gründet im Denk-Ökonomischen, der zweite dagegen in der Art und Weise der Raumbetrachtung. In der Gleichschaltung beider Begriffe liegt eine Unstimmigkeit, die Schmitt-henner nicht zu beseitigen vermochte.

1) Die gleiche Definition gaben Obst und Carol (vgl. S.70 dieser Arbeit).

V. Zusammenfassung

1. Die Stellung der Geographie im System der Wissenschaften

Wir haben die Entwicklung der Lösungsversuche unseres Problems dargestellt. Daß wir bisher zu einer einwandfreien Lösung nicht gekommen sind, mag nicht zuletzt darin begründet sein, daß gerade die maßgebenden Theoretiker es zu sehr versäumt haben, den logischen Standort der Geographie im Gesamt-Wissenschaftssystem zu beachten. Das soll hier nun abschließend versucht werden in der Hoffnung, dadurch einen freieren Überblick und tieferen Einblick zu bekommen. Dabei wollen wir zwei Arbeiten von P. Oppenheim (1926 u. 1928) zugrunde legen, die bis heute leider viel zu wenig beachtet worden sind.¹⁾ Es haben sich sehr viele Arbeiten, vom Aufsatz bis zum mehrbändigen Werk, mit diesem Problem auseinandergesetzt. Der Orientierung wegen seien nur die wichtigsten und nur aus der letzten Jahrhunderthälfte stammenden Arbeiten genannt: O. Schlüter (1920); R. Gradmann (1920); W. Wundt (1921); P. Tillich (1923); O. Graf (1925); V. Kraft (1927); W. Ostwald (1929); H. Noack (1936); A. Fischer (1947); K. Kaatz (1949); W. Sauer (1949); J. M. Bochensky (1954).

Nach Durchsicht all dieser Arbeiten glauben wir sagen zu müssen, daß sie alle nicht so konsequent durchdacht sind und gerade für die Geographie nicht so wertvolle Lösungen bringen wie die Arbeiten Oppenheims.

1) Der Übersichtlichkeit wegen soll nicht zitiert werden. Wenn Sätze oder Wörter i. Wortlaut m. Oppenheim übereinstimmen, so stammen sie aus d. Arbeit v. 1928. Im übrigen muß auf die Originale verwiesen werden.

gen die Anti-
ese: Natur-
d Geistes-
ssenschaft

Damit wir nun an unser Schlußproblem herangehen können, ist es zuerst notwendig, daß wir uns bedingungslos freimachen von der Vorstellung, die Einteilung der Wissenschaften in Natur- und Geisteswissenschaften sei gut und richtig. Sie ist das mitnichten, vielmehr geht sie hervor aus einem erklecklichen Maße an Willkür und wissenschaftstheoretischem Epigonismus, zurückführend auf Bentham (1816), Hegel (1817), Dilthey, Windelband, Rickert und andere. Der einzige "Vorteil" dieser Einteilung besteht darin, daß sie immer wieder zu Dissertationen reizt über das Thema, ob die Mathematik oder Geographie, die Psychologie oder Wirtschaftswissenschaft eine Geistes- oder Naturwissenschaft sei. Betrachten wir eine Reihe der bekanntesten Wissenschaften:

Math/Phys/Chem/Bio/Psycho/Wirtsch/Recht/Phil/Gesch

Wo will man jetzt einen zu rechtfertigenden Schnitt zwischen Natur- und Geisteswissenschaften legen? Und wenn es gelänge, so käme doch nichts weiter dabei heraus als die Zerstörung der ursprünglichen Einheit der Gesamtwissenschaft in zwei sich dualistisch gegenüberstehende Gruppen, hervorgerufen durch die Verwendung der Antithese Natur - Geist als Einteilungsprinzip. Es ist unerfindlich, was man sich anderthalb Jahrhunderte lang von dieser Teilung eigentlich versprach und auch heute noch verspricht. Noch unerfindlicher bleibt es, wieso man gerade auf die Antithese Natur - Geist verfiel. Gewiß handelt es sich um ein Relikt romantischen Zeitgeistes, aber logisch zu rechtfertigen ist solches Vorgehen nicht. Als ob es nicht Einteilungsprinzipien gäbe, die ontisch ebenso relevant sind, wie etwa Totes - Lebendiges; Realität - Idealität; Mensch - Nichtmensch. Würden wir diese Antithesen zur Zweiteilung verwenden, so müßten eventuelle Schnitte in unserer Wissenschaftsreihe an jeweils verschiedenen Stellen angebracht werden,

bzw. für ein jedes Einteilungsprinzip müßte die Reihenfolge der angeführten Wissenschaften verändert werden.

Was wir daher brauchen, ist eine Ordnung, die dem lebendigen Organismus der Gesamtwissenschaft gerecht wird, eine dynamische Ordnung, die keine Schubfächer schafft, sondern Kontinuität. Eine solche aber kann, wie wir gesehen haben, nicht in der Mannigfaltigkeit des Seins gesucht werden (insbesondere nicht durch Antithesen), sondern muß gesehen werden in der Art, wie sich der Geist mit dem Sein auseinandersetzt, d.h. in den wissenschaftlichen Denkmethoden.

Die Ordnung
der Denkmetho-
den

Von diesen Grundgedanken geht Oppenheim aus. Wir wollen nun sehen, mit welchen Denkmethoden er arbeitet. Zur Einleitung bedient er sich eines Bildes: des Aussichtsturms. Er betrachtet einen Wanderer, der sich einen Überblick über ein Stück Erdoberfläche verschaffen will. In dem übersehbaren Raum befinden sich unzählbar viele Dinge, deren jedes mit Merkmalen ausgestattet ist.

1. Der Wanderer steht auf einem Punkt zu ebener Erde. Es ist ihm möglich, weitgehend alle Gegenstände (sogar ein einzelnes Blatt oder eine Fliege) mit nahezu allen Merkmalen zu erkennen. Aber die Weite des Gesichtskreises ist begrenzt!

2. Um dem abzuhelpen, steigt er auf den Aussichtsturm. Mit dem Aufstieg vergrößert sich kontinuierlich das Gesichtsfeld. Im gleichen Maße aber vermindert sich die Zahl der erkennbaren Gegenstände und ihrer Merkmale. Die Fliege ist nicht mehr zu erkennen.

3. Zu ebener Erde mußte der Wanderer die Vollständigkeit des Einblicks mit einem Mangel an Überblick erkaufen. Auf dem Turm muß er nun den größeren Überblick mit einem Mangel an Einblick bezahlen. Der Wanderer befindet sich in einem Zwiespalt, dem er abzuhelpen sucht, indem er auf dem

Turm ein Fernglas benutzt. Sofort vermindert sich die Zahl der Gegenstände, nicht aber die Zahl der Merkmale der Gegenstände, die im Sichtbereich bleiben.

4. Man könnte nun annehmen, dem Wanderer sei nicht so sehr an den Merkmalen als vielmehr an einem noch größeren Überblick gelegen. Wenn er nicht höher steigen kann, nimmt er dazu ein Fernglas mit *v e r k l e i n e r n d e r* Optik. Das Gesichtsfeld wird vergrößert, dabei wird die Zahl der Gegenstände nicht vermindert, wohl aber vermindert sich die Zahl der Merkmale dieser Gegenstände.

Oppenheim überträgt das Bild vom Turm folgendermaßen in die Sprache der Logik, wobei er im Wanderer den Wissenschaftler, in den Gegenständen die wissenschaftlichen Begriffe sieht:

1. Das Betrachten vieler Gegenstände mit allen Merkmalen von einem Standpunkt am Erdboden aus nennen wir *k o n k r e t i s i e r e n*. Extreme Konkretheit besteht auf dem konkreten Boden.

2. Steigt der Wanderer auf den Turm, ohne das Fernrohr zu benutzen, wird von den Gegenständen wie auch ihren Merkmalen weitgehend abgesehen. Weder das einzelne Blatt noch seine Form ist mehr zu erkennen. Diese Betrachtung nennen wir *a b s t r a h i e r e n*.

3. Benutzt jetzt der Wanderer das Fernrohr, wird die Zahl der Gegenstände verringert, möglicherweise wird nur noch *e i n* Gegenstand betrachtet; nicht aber vermindert sich die Zahl seiner Merkmale. An nur einem einzelnen Haus sind alle Merkmale zu erkennen. Weil von den meisten Gegenständen abgesehen wird, nennen wir diese Betrachtung *i n d i v i d u a l i s i e r e n d e*. *A b s t r a k t i o n* oder einfach *i n d i v i d u a l i s i e r e n*.

4. Vertauscht der Wanderer auf dem Turm sein Fernrohr mit einem solchen, das verkleinert, so wird die Zahl der Gegenstände nicht vermindert, wohl aber deren Merkmalreichtum. Diese Betrachtung nennen wir t y p i s i e r e n d e A b s t r a k -
t i o n oder einfach t y p i s i e r e n.

Die bisherigen Erkenntnisse werden von Oppenheim zunächst arithmetisch dargestellt; dabei bezeichnet er die Zahl der Begriffe mit b , die Zahl der Merkmale dieser Begriffe mit m .

Dann bedeutet:

1. abstrahieren: Verkleinern des Produktes $b \cdot m$
2. konkretisieren: Vergrößern des Produktes $b \cdot m$
3. individualisieren: Vermehren von m im Verhältnis zu b , also Vergrößern des Quotienten $\frac{m}{b}$
4. typisieren: Vermindern von m im Verhältnis zu b , also Verkleinern des Quotienten $\frac{m}{b}$

Die Denk-
fläche

Durch geometrische Darstellung dieser Verhältnisse kommt Oppenheim zu folgender Figur:

Fig. 1

Abstraktionspol

$m \cdot b \text{ min.}; M \cdot B = 0; B = 0; M = 0$

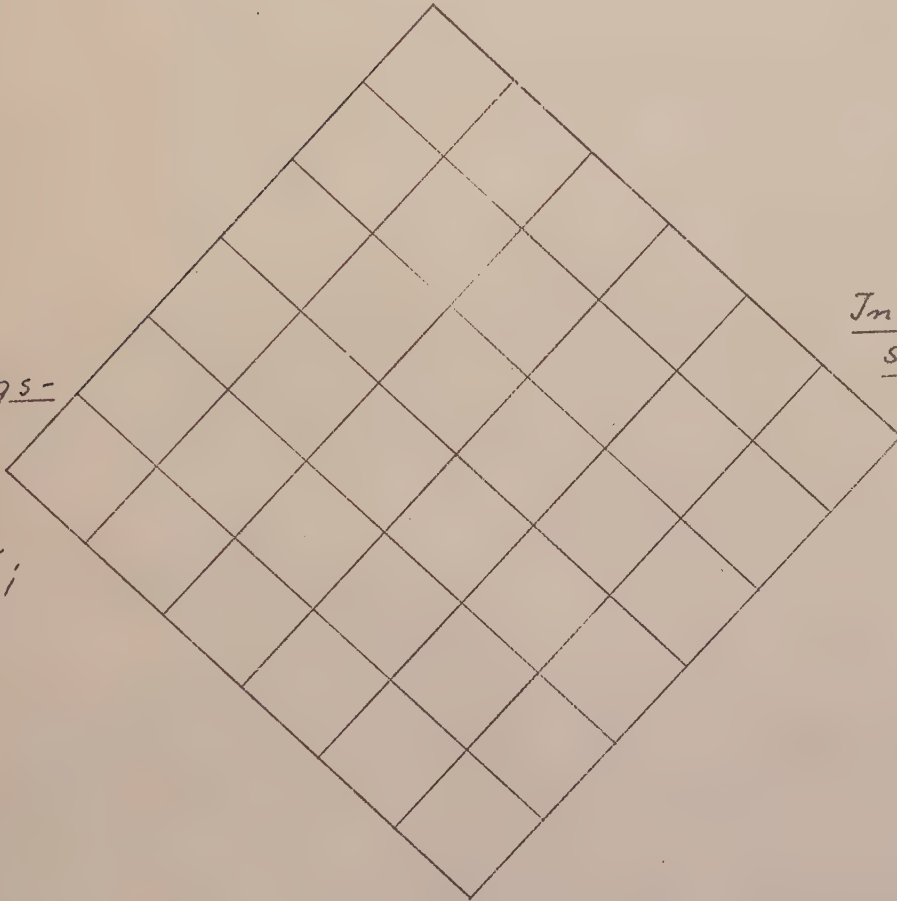
P

Individuali-
sierungspol

$R \frac{m}{b} \text{ max.};$
 $\frac{M}{B} = \infty; M = 1;$
 $B = 0$

sierungs-

$m \cdot b \text{ min.};$
 $M = 0;$
 $B = 1$



Q

Konkretisierungspol

$m \cdot b \text{ max.}; M \cdot B = 1; M = 1; B = 1$

Dieses kartesische Koordinatensystem mit den vier Denkrichtungs-Polen nennt Oppenheim "Denkfläche". Auf dieser Fläche ist der Standort einer jeden Wissenschaft zu bestimmen. Zu bemerken ist noch, daß die rechtwinklig sich schneidenden Koordinaten abstrahiert sind; in Wirklichkeit wird das Quadrat natürlich von unendlich vielen Koordinaten beherrscht. Eine Schwierigkeit scheint darin zu liegen, daß es praktisch ausgeschlossen ist, für b und m absolute Zahlen anzugeben. Das ist aber auch gar nicht nötig; als Werte für b , m und $\frac{m}{b}$ brauchen wir lediglich die r e l a t i v e n. Wir wissen schon, daß b , m am Konkretisierungspol ein Maximum, am Abstraktionspol ein Minimum ist. $\frac{m}{b}$ ist am Individualisierungspol ein Maximum, am Typisierungspol ein Minimum. Nennt man M die Merkmalszahl, die an einem Punkte der Denkfläche im Verhältnis zu m_q herrscht, so kennt man sofort die G r e n z e n für dieses M : In Q ist dieses Verhältnis $\frac{m_q}{b_q} = 1$. In P ist dieser Quotient definitionsgemäß $\frac{m_p}{b_p}$; da m_p im Grenzfalle gleich 1 ist, m_q im Grenzfalle den Wert ∞ annimmt, so nimmt M im Punkt P im Grenzfall den Wert Null an, nämlich $\frac{1}{\infty}$. Auf gleiche Weise sind für B dieselben Grenzen, 1 und Null, zu bestimmen; denn auch das Produkt $M \cdot B$ hat die Grenzen 1 und Null. Und ebenso lassen sich die Grenzen für $\frac{M}{B}$ bestimmen: Bei der kleinsten Merkmalsdichte, also am Typisierungspol, ist sie Null, nämlich eine sehr kleine Zahl, im Grenzfall die Zahl Null, dividiert durch 1. Ist dagegen $\frac{M}{B}$ ein Maximum, nämlich am Individualisierungspol, so ist die Grenze ∞ ; denn hier ist $M = 1$, dividiert durch eine sehr kleine Zahl, im Grenzfall durch Null.

Diese arithmetischen Verhältnisse bringt Oppenheim mit der geometrischen Figur folgendermaßen in Einklang: Die G r e n z e n für M und B

sind bereits eingezeichnet. Die Größen M und B selbst werden durch den Abstand von den Quadratseiten gemessen. Die Koordinate OP des kartesischen Systems ist der Maßstab für B , die Koordinate PR ist der Maßstab für M .

Auf den Linien parallel zu PR ist B konstant.

Auf den Linien parallel zu OP ist M konstant.

aktische
wendung des
stems

Das ist - in großen Zügen - das Wissenschaftssystem Oppenheims. Wir wollen nunmehr sehen, wie es praktisch ausgewertet werden kann. Dabei sollen nur die vier polaren Wissenschaften gekennzeichnet werden. (Den Standort aller anderen Wissenschaften auf der Denkfläche zu bestimmen, führt hier zu weit und ist für uns auch überflüssig.) Es ist zu bemerken, daß die vier extremen Wissenschaften ihren Standort natürlich nicht unmittelbar in den Polen haben. Sie haben aber eine sehr starke Tendenz zu dem jeweiligen Pol und liegen daher in seiner Nähe.

1. Dem Individualisierungspol am nächsten steht die Historik. Der Historiker abstrahiert sehr stark, weil er von allen ihn im Augenblick nicht interessierenden Personen und Ereignissen absieht. Seine Abstraktion ist aber in höchstem Maße individualisierend, weil er die wenigen Begriffe (Gegenstände), welche im Mittelpunkt seiner Betrachtung stehen, mit vollem Merkmalreichtum zu erhalten trachtet. Im Grenzfall wird nur ein Begriff, der aber mit sehr vielen seiner Merkmale betrachtet (z.B. eine Monographie Caesars).

2. Den logischen Gegensatz zur Historik bildet die Mathematik. Sie steht dem Typisierungspol am nächsten. Der Mathematiker treibt keine individualisierende, sondern eine typisierende Abstraktion; er versucht viele, im Grenzfall alle Begriffe durch möglichst wenig Merkmale zu bestimmen.

3. Es gibt aber auch eine Wissenschaft, die weder individualisierend noch typisierend abstra-

hiert, sondern die sozusagen "rein" abstrahiert, indem sie von den meisten Begriffen wie auch deren Merkmalen absieht. Im Grenzfall wird nur e i n Begriff mit nur e i n e m Merkmal betrachtet, z.B. der Begriff des Seins mit dem einzigen Merkmal, daß es eben da ist. Diese Wissenschaft, die dem Abstraktionspol am nächsten steht, ist die Metaphysik.

4. Die Geographie

a) Die T o p o g r a p h i e . Der Gegenpol der Metaphysik nun ist die Geographie. Keine andere Wissenschaft liegt mit dem Schwerpunkt so nahe am Konkretisierungspol. Sie hat die Tendenz, möglichst viele Gegenstände bzw. Begriffe mit möglichst allen Merkmalen zu beschreiben und in geringem Umfang auch zu erklären. Als Topographie steht sie an der Grenze von der Vorwissenschaft zur Wissenschaft. Die Topographie liefert eine Summe. Den Vorteil der Vollständigkeit bezahlt sie aber mit dem Nachteil der Unübersichtlichkeit. Die Vollständigkeit, mit der ein Stück Erdoberfläche beschrieben wird, muß erkauft werden mit dem Verzicht auf Totalität im Sinne von Zusammenhang. Der Topograph gleicht dem Wanderer, der vor Bäumen den Wald nicht sieht. Die Topographie, das ist klar, steht dem Konkretisierungspol am nächsten.

Nun hat sich aber die Geographie als Topographie schon in der Antike erweitert. Mit anderen Denk- und Forschungsmethoden erwachsen aus der Topographie allmählich eine Länderkunde, eine Allgemeine Geographie, eine Landschaftskunde und eine Geosophie oder Philosophische Erdkunde. Um die Lage dieser Forschungsmethoden in der Denkfläche zu bestimmen, kann man entweder der Geographie eine eigene Denkfläche geben oder aber man kann der Geographie in der Denkfläche der Gesamtwissenschaft einen bestimmten Ort in der Nähe des Konkretisierungspols reservieren. Wir wollen das Zweite tun. (Siehe Figur 2, S. 99)

b) Die L ä n d e r k u n d e . Sie tendiert zum Abstraktionspol wie auch zum Individualisierungs-
pol. Denn einerseits abstrahiert sie sehr stark,
indem sie von allen anderen Ländern absieht und
nur eines behandelt; andererseits aber individua-
lisiert sie ebenso stark, denn sie betrachtet von
diesem einen Land a l l e geographischen Merkma-
le. Eine historische Monographie Caesars zeigt
Verwandtschaft mit einer geographischen Monographie
Australiens.

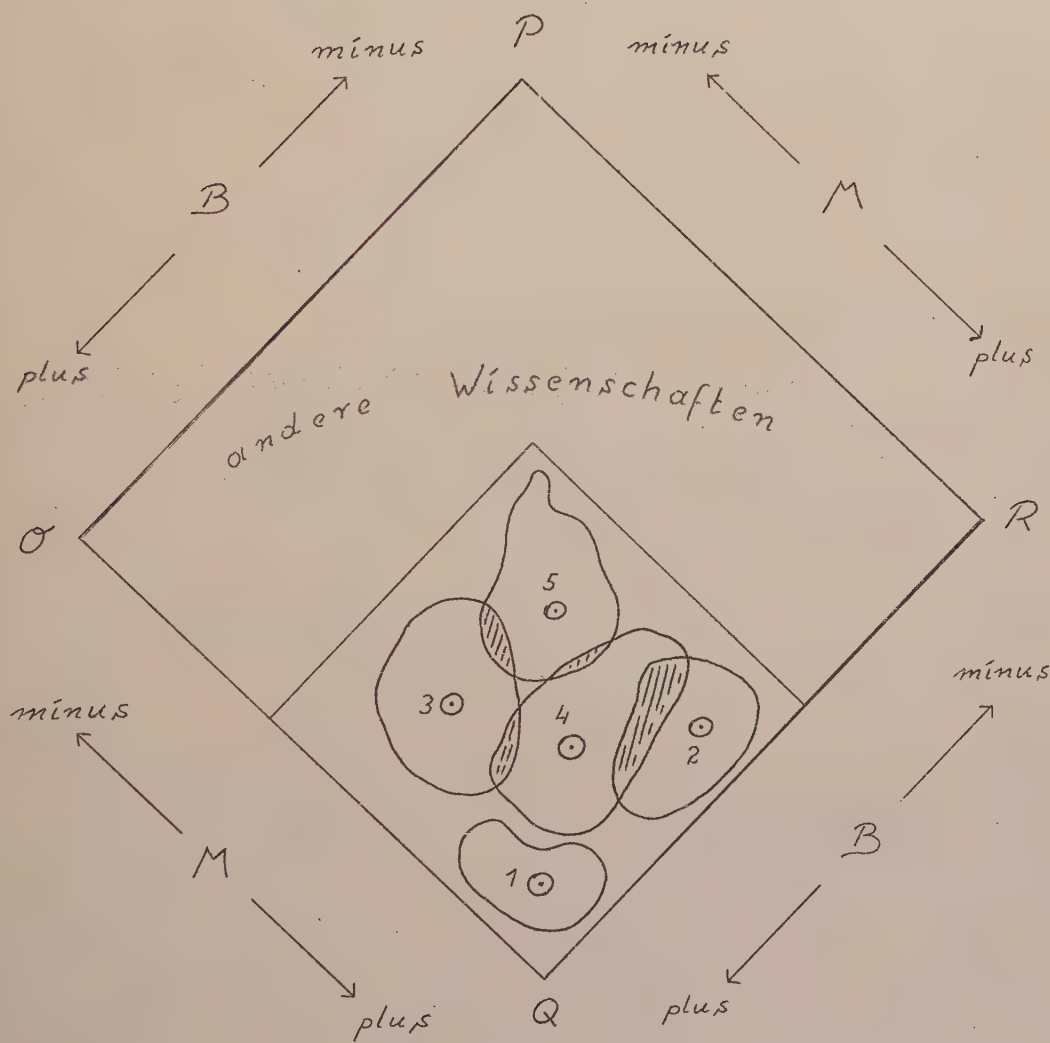
c) Die A l l g e m e i n e G e o g r a p h i e .
Sie ist der logische Gegenpol zur Länderkunde. Der
Umfang ihres Gebietes - nämlich die ganze Erdober-
fläche - und damit die Zahl ihrer Begriffe (Gegen-
stände) sind äußerst groß. Aber es werden von den
Gegenständen weitaus weniger Merkmale betrachtet
als in der Topographie oder Länderkunde. Nur die
wesentlichen Merkmale der Gegenstände, das, was
an diesen nicht wegzudenken ist, wird behandelt.
Die Extensität des Überblicks wird mit Merkmalar-
mut erkauft. Damit tendiert die Allgemeine Geogra-
phie zum Typisierungspol.

d) Die G e o s o p h i e . Es gibt in der Geo-
graphie auch eine Richtung, die die Zahl der Be-
griffe wie auch deren Merkmale stark vermindert.
Man bemüht sich, weder zu typisieren noch zu indi-
vidualisieren, sondern Überblick und Einblick zu
vereinigen. Diese Richtung tendiert zum Abstrak-
tionspol. Man bezeichnet sie am besten mit Geoso-
phie, d.i. eine Wissenschaft, die ihren Grund im
Geographischen, ihr Ziel im Philosophischen hat.

Dieses System bringt folgende Vorteile: Die Ein-
heit der Wissenschaft wird nicht wie bei anderen
Klassifikationsversuchen gespaltet. Die Kluft zwis-
schen den sog. Natur- und Geisteswissenschaften
ist verschwunden. Innerhalb der vier ruhenden Pole
herrscht völlige Kontinuität. Auch innerhalb einer

9.2

Die Zeichnung ist gegen-
über der Oppenheims
erweitert



1 = Topographie

2 = Spezielle Geographie

3 = Allgemeine Geographie

4 = Landschaftskunde

5 = Geosophie

⊙ = Schwerpunkte der geo-
graphischen Disziplinen

⌘ = mögliche Überlagerun-
gen der Disziplinen

jeden einzelnen Wissenschaft sind teilweise Überlagerungen durchaus möglich und logisch gerechtfertigt.

Trotz einer teilweisen Überlagerung können aber die Schwerpunkte einer jeden Teildisziplin genau festgelegt werden. Und zuletzt ist das System unabhängig von der Zeit. Jede Disziplin kann ihren Ort innerhalb der Denkfläche ändern, geradeso wie die genetische Entwicklung der Wissenschaften es mit sich bringt. Innerhalb der Denkfläche verhalten sich die Wissenschaften und Teildisziplinen wie wachsende oder vergehende organische Zellen. Sie können sich teilweise überlagern, sich teilen, ineinandergreifen: ihre Schwerpunkte aber liegen für sich; andererseits können sie auch durch schmale Säume auf der Denkfläche getrennt sein, Säume, für die zukünftige Disziplinen noch geschaffen werden können.

Auf die Geographie angewendet bedeutet das: Es gibt zwischen den Teildisziplinen kein schroffen, absoluten Grenzen. Fest liegen nur die Schwerpunkte, sie allein können genau bestimmt werden (obwohl sie sich - historisch gesehen - verschieben können).

dschaftskunde
Landschaft

e) Die L a n d s c h a f t s k u n d e. Sie wird von Oppenheim nicht erwähnt und soll daher hier etwas breiter behandelt werden. Auf S.6 vorliegender Arbeit ist angemerkt worden, daß bis hierher der Begriff Landschaft nur in indefiniter Bedeutung oder im Sinne des jeweils referierten Autors gebraucht wurde. Doch jetzt soll der Landschaftsbegriff in unser System eingefügt werden und sich dadurch seine Bedeutung klären. Da es nicht möglich scheint, sich in absehbarer Zeit über den Begriff zu einigen, ist es um so wichtiger, daß jeder klar definiert, was er - wenn der Terminus über-

haupt gebraucht wird - unter Landschaft versteht. An einer bestimmten Definition muß vom Autor konsequent so lange festgehalten werden, wie sie nicht ausdrücklich widerrufen ist. Sonst entsteht das fürchterliche Durcheinander wie beispielsweise in der Arbeit von A. Siebert (1952), in der der Begriff "Landschaft" in mindestens sechs ganz verschiedenen Bedeutungen vorkommt, deren Interpretation dem Leser überlassen bleibt.

Es ist leicht zu erkennen, welchen Standort die Landschaftskunde auf der Denkfläche einnehmen muß. Sie steht in der Mitte zwischen den vier genannten Richtungen. Sie behandelt weder alle Gegenstände bzw. Begriffe noch nur einen. Genau so ist es mit der Zahl der Merkmale; die Landschaftskunde betrachtet weder alle noch nur ein Merkmal, sondern mehrere charakteristische Merkmale. Die Landschaftskunde nimmt dabei eine zentrale und zugleich vermittelnde Stellung ein, einerseits zwischen Allgemeiner Geographie und Länderkunde, andererseits zwischen Topographie und Geosophie.

Um die zentrale Stellung aber noch besser zu verdeutlichen und von hier aus auch die übrigen Forschungsweisen noch weiter klären zu können, wollen wir uns neuer, von Oppenheim unabhängiger Figuren bedienen. Diese Figuren beziehen sich nicht auf die übrigen Wissenschaften, sie gelten nur für die Geographie und deren Teildisziplinen.

Es war die Rede von Gegenständen (bzw. Begriffen), und es war die Rede von deren Merkmalen. Wir wollen die Gegenstände durch blaue, ihre Merkmale durch rote Flächenanteile symbolisieren. Es wurde ausgeführt, daß die Topographie zu gleichen Teilen sowohl möglichst viele Gegenstände als auch möglichst viele ihrer Merkmale zu beschreiben sucht. Es wurde aber weiter gesagt, daß vom Konkretisierungspol, d.h. von der Topographie aus in

Fig. 3a

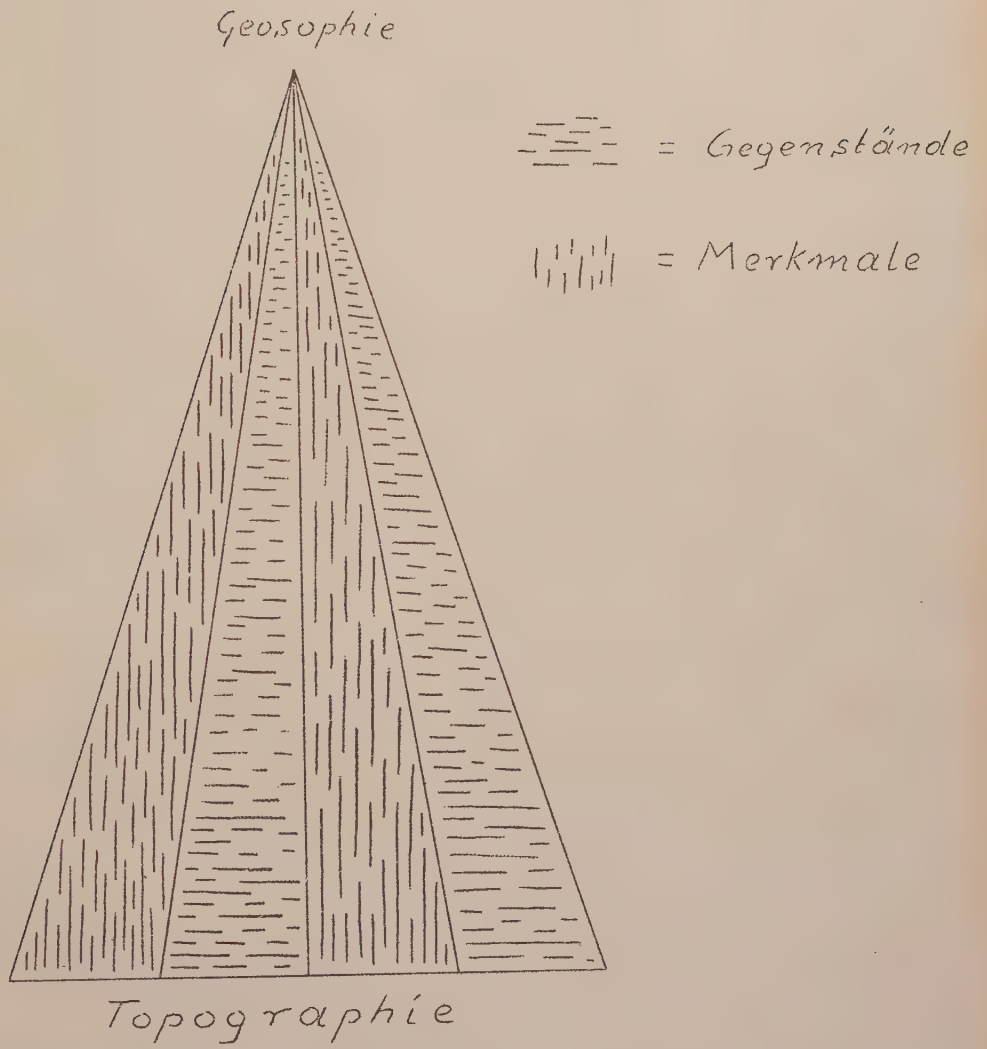
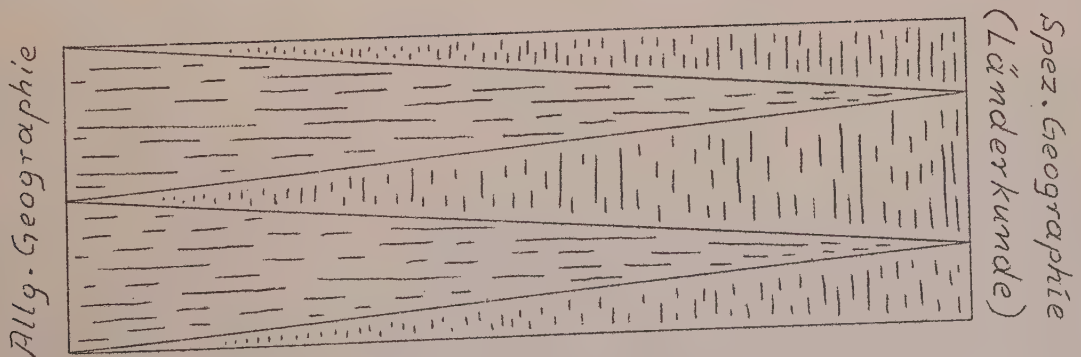


Fig. 3b



Richtung auf den Abstraktionspol, d.h. auf die Geosophie die Tendenz herrscht, zu gleichen Teilen sowohl die Zahl der Gegenstände als auch die Zahl ihrer Merkmale zu verringern. Stellen wir diesen Sachverhalt graphisch dar, erhalten wir zunächst Figur 3 a, S.102.

Auf gleiche Weise können wir die Tendenzen vom Individualisierungspol (Länderkunde) zum Typisierungspol (Allgemeine Geographie) und umgekehrt darstellen. Ist die Länderkunde bemüht, nur einen Gegenstand (ein Land) mit möglichst vielen Merkmalen zu behandeln, so kehrt sich das Verhältnis von Gegenstand zu Merkmal um in Richtung auf die Allgemeine Geographie, welche von möglichst vielen Gegenständen nur wenige Merkmale behandelt. Die Tendenzen zwischen Allgemeiner und Spezieller Geographie ergeben graphisch dargestellt Figur 3 b, S.102.

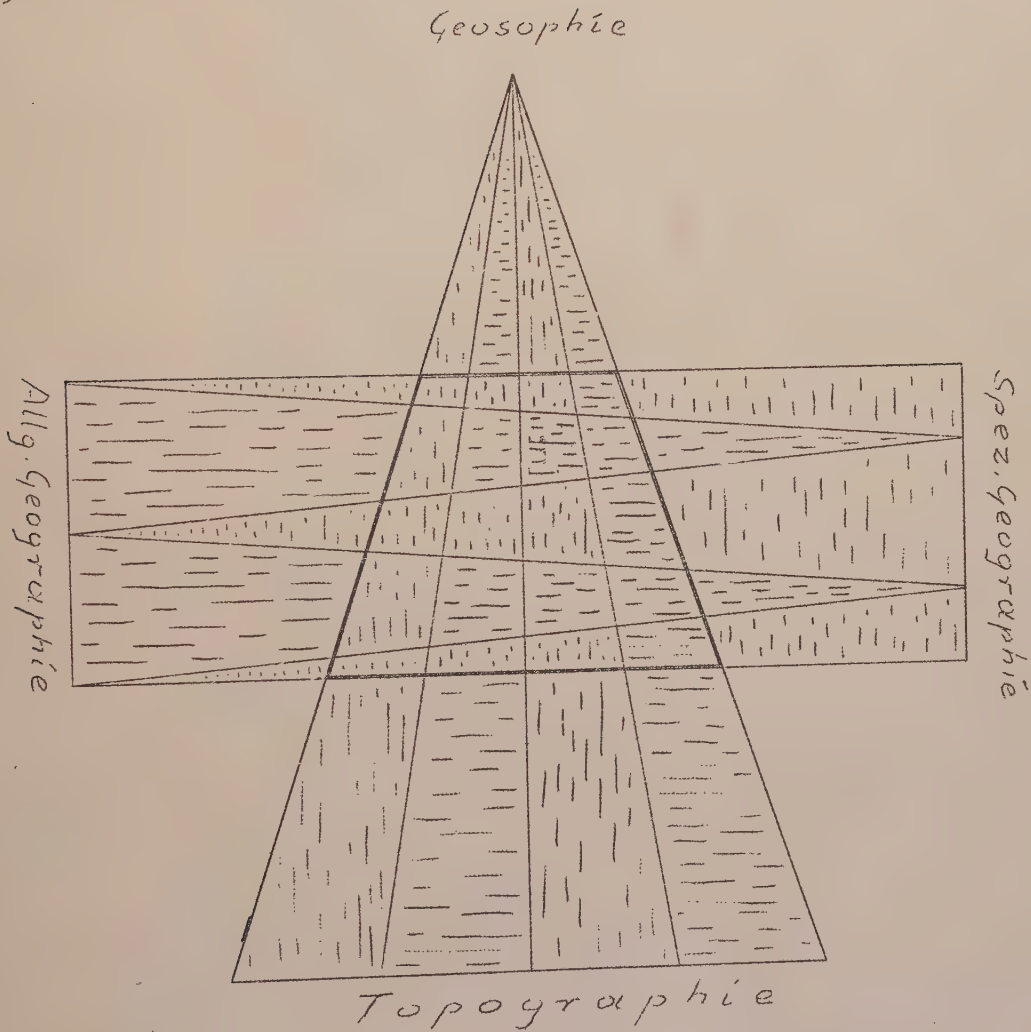
Legen wir nun beide Figuren übereinander, und zwar so, daß die neutral-zentralen "Weder-noch-Flächen" zwischen den polaren Disziplinen zur Deckung kommen, so entsteht eine Art Kreuz, in dessen Zentrum sich die verschiedenen Forschungstendenzen überlappen und verschlingen (Figur 3 c, S.104). Diese zentrale "Weder-noch-Fläche" symbolisiert die Landschaftskunde.

Die Landschaftskunde ist eine "Kreuzung" der vier umgebenden Disziplinen. Denn sie behandelt weder alle Gegenstände noch nur einen, vielmehr ist die Zahl ihrer Gegenstände (Begriffe) identisch mit der Zahl der Landschaften (Mittelgebirge, Wüste, Industrielandschaft usw.). Genauso ist es mit der Anzahl der Merkmale; die Landschaftskunde betrachtet weder alle noch nur ein Merkmal, sondern mehrere charakteristische Merkmale, die z.B. den tropischen Regenwald zum tropischen Regenwald stempeln (Boden, Klima, Pflanzen usw.).

Fig. 3c

≡≡≡ = Gegenstände

||||| = Merkmale



Das von den vier Disziplinen umgrenzte Trapez stellt das wissenschaftssystematische Feld der Landschaftskunde dar.

Unter charakteristischen Merkmalen ist das zu verstehen, was z.B. die Feuchtsavannen von angrenzenden Regenwäldern, Steppen und Bergländern unterscheidet. Die Landschaftskunde typisiert - aber nicht so stark wie die Allgemeine Geographie; sie individualisiert - aber nicht so weitgehend wie die Länderkunde; sie abstrahiert auch - aber nicht in dem Maße wie die Geosophie. Hier zeigt es sich, daß es nicht damit getan ist, in der Landschaft den Typ, im Land das Individuum und in der ganzen Erdoberfläche das Allgemeine zu sehen. Die Landschaftskunde betrachtet mehrere Gegenstände mit mehreren Merkmalen, sie steht also zwischen Allgemeiner Geographie und Länderkunde.

Aber die Landschaftskunde steht auch zwischen Topographie und Geosophie. Denn die Topographie betrachtet möglichst viele Gegenstände mit möglichst vielen Merkmalen; und die Geosophie betrachtet möglichst wenig Gegenstände und Merkmale, ja sie hat prinzipiell die Möglichkeit, sich der Metaphysik zu nähern (Naturphilosophie im neueren Sinne seit der Romantik). Die Landschaftskunde hingegen betrachtet stets mehrere Merkmale (Klima, Oberflächen, Formen, Siedlungsarten usw.); und sie betrachtet auch mehrere Gegenstände (Hochgebirge, Wüsten, Moore usw.). Von der Topographie aus gesehen hat die Landschaftskunde eine Tendenz zum abstrahieren, von der Geosophie aus gesehen eine Tendenz zum konkretisieren.

Doch was ist Landschaft?

Mehrere ähnliche Länder werden dessen, was sie zu individueller Einmaligkeit stempelt, entkleidet; das Abstraktum, welches durch die zurückbleibenden Gemeinsamkeiten gebildet wird, nennen wir Landschaft. Sie entsteht durch Vergleich mehrerer Länder und meint deren Gemeinsamkeit als Ergebnis der Abstraktion des Einmaligen. Ohne Individuen

und Konkreta keine Typen und Abstrakta; diese Folge ist nicht umkehrbar, denn der logische Primat kommt dem Konkreten und Individuellen zu. Es gibt mehrere Polarländer, aber nur *e i n e* Polarlandschaft; diese Landschaft kann man nicht betreten, betreten kann man nur die Antarktis oder Spitzbergen. Die Börde schlechthin ist ein abstrakter Typus, eine Landschaft; die Soester- und Magdeburger Börde sind zwei Länder. Das Tarimbecken ist ein Land in Asien, das Große Becken ein Land in Nordamerika; die Beckenlandschaft liegt nirgendwo, denn zur Handgreiflichkeit fehlt ihr das, was Tarim- und Großes Becken über ihr Gemeinsames hinaus besondert, der Beckenlandschaft fehlt die *essentia individualis*.

Übrigens ist das ja nichts besonderes. Auch den Biologen etwa interessiert ja nicht Lehmanns Hasso, sondern die *essentia universalis* des Hundes, also die abstrakt begriffliche Gattung Hund.

Unsere Auffassung von der Landschaft wird auch durch den allgemeinen Sprachgebrauch bestätigt. Teile der Erdoberfläche, die als einmalige Ganzheiten aufgefaßt werden, tragen häufig die Bezeichnung "Land": Grönland, Münsterland, Sauerland, Havelland. Wenn solche Länder ausschnittweise durch Gemälde oder Photos dargestellt werden, so daß der Ausschnitt die Ganzheitlichkeit der Gegend nicht wiedergibt und die dargestellte Gegend heimatlos wird dadurch, daß aus dem Bild nicht ersichtlich ist, in welchem Kontinent sie liegt, dann spricht der Betrachter nicht von den oben genannten Ländern, sondern von Eldar-, Park-, Mittelgebirgs- und Bruchlandschaft. Das Bergische Land liegt zwischen Ruhr und Sieg; die bergische Landschaft liegt in unserer Vorstellung. Die geographische Landschaft ist nicht konkret, sondern

hat das Konkrete verlassen in Richtung auf das Abstrakte; die Landschaft ist nicht individuell, sondern hat das Individuelle verlassen in Richtung auf das Typische. Die Landschaft ist kein Ding, sondern ein Begriff; nicht Realität, sondern Idealität.

Diese so definierte Landschaft ist Forschungsobjekt der Landschaftskunde. Über Sinn und Berechtigung der Landschaftskunde kann kein Zweifel sein. Der Länderkundler sagt etwa: Spitzbergen, Grönland, Alaska, die Antarktis sind lebensfeindlich. Der Landschaftskundler sagt, zwar inhaltsärmer aber umfassender: Die Polarlandschaft ist lebensfeindlich. Diese Gegenüberstellung zeigt, daß der Landschaftskundler zwar von den Ländern ausgehen muß, aber doch zu ganz eigenständiger Aussage gelangt, einer Aussage, die uns der Länderkundler nie bieten kann. Der Länderkundler ist nicht berechtigt, den Terminus "Wüste" zu gebrauchen; er muß alle Wüsten der Erde beim Namen nennen und als Länder gesondert behandeln. Allgemeine Aussagen über die Wüste schlechthin sind ihm verwehrt, müssen dem Landschaftskundler überlassen bleiben. So ist die Landschaftskunde eine denkökonomisch praktische Fortführung der Länderkunde, zwar in dieser gegründet, doch ebenso eigenständig wie unentbehrlich; so wie die Länderkunde zwar auf der Topographie gründet, aber ebenfalls eigenständig und notwendig ist.

2. Schluß

Zu Beginn der Arbeit wurde eingehend hingewiesen auf die Notwendigkeit, das Thema historisch aufzufassen. Wir haben daher unser Problem - das Verhältnis von Allgemeiner zu Spezieller Geographie - in seiner historischen Entwicklung über die letzten 150 Jahre verfolgt. Dabei hat sich ergeben, daß zwar immer wieder neue Gedanken und Systeme auftauchen; es hat sich aber auch gezeigt, daß die Hauptfragen bis heute die gleichen geblieben sind, seit jenem Punkt, da der Geograph begann zu reflektieren. Die Frage blieb im Grunde die gleiche, nur die Antworten wechselten durch die Jahrzehnte. Die Heftigkeit der Diskussion ist ein Maßstab für die Schwierigkeit des Problems. Die bedeutendsten Geographen haben sich an der Lösung versucht, aber bis heute ist eine umfassende Lösung nicht gefunden. Auch das System Oppenheims ist nicht unanfechtbar, auch dieses läßt noch Fragen offen. Immerhin ist unser Blick freier geworden, nachdem wir versucht haben, den logischen Ort der Geographie in der Gesamtwissenschaft zu bestimmen; daraus folgend haben wir auch einen Einblick gewonnen in die logische Struktur der Geographie selbst. Hat es sich gezeigt, daß es unmöglich ist, die Wissenschaften nach ihrem Gegenstand als Natur- und Geisteswissenschaften zu definieren, so muß das gleiche auch für die Geographie Geltung haben. Auch für die Definition der Geographie als Wissenschaft ist der Gegenstand sekundär, primär sind die Denkmethoden, mit denen die Geographie ihren Gegenstand zu beherrschen sucht.

Wer unserem theoretischen Streifzug gefolgt ist, wird die ungewöhnlichen Schwierigkeiten erkannt haben. Es konnte daher nicht im Sinne dieser Arbeit liegen, eine neue, eigenständige Lösung zu

versuchen und neue Theorien aufzustellen. Wir haben unsere Aufgabe darin gesehen, durch eine historische Rückschau Einsicht zu geben darin, wie es zu der gegenwärtigen Situation gekommen ist. Prinzipiell gibt es nur d i e Wissenschaft, ihre Einteilung in Disziplinen und Unterdisziplinen ist nur eine Schöpfung des menschlichen Geistes, begründet in seinem Unvermögen, Zeiten und Räume und die sie erfüllenden Dinge zu integrieren. Die Einzahl der Wissenschaft ist der Grund, ihre Mehrzahl aber menschlich; menschliches Denken jedoch kann nicht frei sein von historischer Entwicklung. Für den, der sich unserer Problemstellung verschreiben will, soll diese Arbeit nicht mehr sein als ein Wegweiser. Denn "die Gegenwart kann immer nur aus der Geschichte ganz verstanden werden".

(Alfred Hettner 1927)

S a c h r e g i s t e r

- ALLGEMEINE CHOROLOGIE Ausdruck v. Richthofens, S. 30f.
- ALLGEMEINE GEOGRAPHIE ihr Objekt bei Fröbel: die ganze Erde, S. 3; - Bedeutungen des Begriffs "allgemein", S. 3f.; - allgemeinste Definition, S. 5; - bei Ritter "allgemein" gleich "zweckfrei", S. 6; - widersprüchliche Titel, S. 6; - als pädagogisches Problem bei Guts-Muths, S. 7f.; - bei Varen, S. 8; - von Mayr abgelehnt, S. 26; - bei v. Richthofen, S. 30f.; - bei Matzat, S. 37f.; - bei Obst, S. 42ff. u. 69ff.; - bei Hettner, S. 53f. u. 63ff.; - analytische bei Maull, S. 75f.; - bei Lautensach, S. 80f.; - bei Schmitthenner, S. 82ff.; - ihre Stellung im Wissenschaftssystem, S. 98
- ALLGEMEINE LÄNDERKUNDE Ausdruck Obsts, S. 69
- ALLGEMEINE LANDSCHAFTSKUNDE Ausdruck Obsts, S. 69
- ANALYTISCHE ALLGEMEINE GEOGRAPHIE bei Maull eine Methoden- u. Stofflehre, S. 74f.
- ANALYTISCHE METHODE bei v. Richthofen, S. 29
- ANGEWANDTE ERDKUNDE bei Fröbel, S. 21f.
- CHOREN Ausdruck Sölchs, S. 48f.
- CHOROFAKTOR Ausdruck Sölchs, S. 50
- CHOROGRAPHIE bei v. Richthofen gleichbedeutend mit Spezieller Geographie, S. 29
- CHOROLOGIE bei v. Richthofen, S. 29
- CHOROLOGISCHE METHODE bei v. Richthofen, S. 29f.
- DOMINANZ bei Sölch, S. 50 u. 51f.; - bei Obst, S. 71f.
- ELEMENTE (elements) bei Hartshorne gleichbedeutend mit Geofaktor
- ERDOBERFLÄCHE Definition, S. 5; - bei v. Richthofen, S. 28; - bei Hettner, S. 54
- FAKTOR bei v. Richthofen, S. 31
- FAKTOR, LANDSCHAFTSBILDENDER bei Obst, S. 70
- FORM bei Lautensach gleichbedeutend mit Geofaktor
- FORMENWANDEL Ausdruck Lautensachs, S. 77ff.

GEBIET	bei Schmitthenner gleichbedeutend mit geographischem Typ
GEOCHOREN	Ausdruck Sölchs, S.48f.
GEOFAKTOR	Ausdruck Sölchs, S.48
GEOGRAPHISCHES INDIVIDUUM	siehe Individualität
GEOMER	so nennt Carol jeden Ausschnitt der Erdoberfläche
GEOSOPHIE	bei Marthe, S.25;- Stellung in der Geographie, S.98ff.
GRENZE, NATÜRLICHE	siehe natürliche Grenze
GRENZE, POLITISCHE	siehe politische Grenze
GRENZGÜRTELMETHODE	entwickelt von Maull und Granö, S.76
INDIVIDUALITÄT, GEOGRAPHISCHE	bei: Fröbel, S.17f.;- Ritter, S.21;- Mayr, S.27f.;- Matzat, S.32ff.;- Hettner, S.55f. u. 61f.;- Obst, S.72;- Schmitthenner, S.86
KATEGORIE	bei Matzat und Hettner gleichbedeutend mit Geofaktor;- Lautensach bezeichnet damit die Richtungen des Formenwandels (Geofaktorenwandels) S.79
KOMPLEX	bei Hettner, S.55
KÜNSTLICHE GRENZE	siehe politische Grenze
LÄNDERKUNDE	bei Fröbel, S.3;- widersprüchliche Titel, S.6;- Rühs's Zweckgedanke, S.7;- als pädagogisches Problem bei Guts-Muths, S.7f.;- bei Varen, S.8;- Matzat, S.38f.;- Obst, S.45ff.u.69ff.;- Hettner, S.54ff.;- Maull, S.76f.;- Schmitthenner, S.82ff.;- Stellung im Wissenschaftssystem, S.98ff.
LÄNDERKUNDE, ALLGEMEINE	Ausdruck Obsts, S.69
LANDSCHAFT	bei Sölch, S.49;- für Hettner lediglich ein Begriff räumlicher Größenordnung, S.55f.;- bei Obst, S.70;- bei Lautensach, S.79f.;- für Schmitthenner ein kleines Land mit konkretem Inhalt, S.85f.;- Definition, S.105ff.
LANDSCHAFTSART	Ausdruck Obsts, S.70
LANDSCHAFTSFAMILIE	Ausdruck Obsts, S.72

LANDSCHAFTSGATTUNG	Ausdruck Obsts, S.72
LANDSCHAFTSINDIVIDUUM	Ausdruck von Windler, S.6,u. Obst, S.72f.
LANDSCHAFTSKLASSE	Ausdruck Obsts, S.72
LANDSCHAFTSKLASSIFIKATION	S.71f.
LANDSCHAFTSKUNDE	wird von Hettner gleichgesetzt mit Länderkunde, S.54;- Bobek, Schmithüsen, Plewe, S.76f.;- Stellung im Wissenschaftssystem, S.100ff.;- allgemeine und spezielle, S.69f.
LANDSCHAFTSTYP	bei Hettner, S.66
METHODE	siehe synthetische, analytische, chorologische Methode
NATURGEBIET	bei Hettner, S.57
NATÜRLICHE GRENZE	gefordert von Leyser und Zeune, S.2;- abgelehnt von Bucher, S.13ff.;- abgelehnt von Fröbel, S.17ff.;- Zugeständnis Fröbels bei der angewandten Geographie, S.21ff.;- Ablehnung Fröbels für die reine Geographie, S.24f.;- allgemeine Kritik, S.27f.;- bei Sölch, S.47ff.;- bei Hettner, S.57ff.
NATURREICHE	Ausdruck Hettners, S.53, gleichbedeutend mit den "geographischen Räumen" Sölchs, S.48
ORGANISMUS, GEOGRAPHISCHER	bei Mayr, S.27f.;- bei Matzat, S.33;- allgemeine Kritik, S.27f.u.34ff.;- bei Schmitthenner, S.86f.
PHYSISCHES GEOGRAPHISCHES	bei Kant und v.Humboldt gleichbedeutend mit Allgemeiner Geographie
POLITISCHE GRENZE	abgelehnt von Leyser und Zeune, S.2;- Fröbel akzeptiert sie für die angewandte Erdkunde, S.23;- bei Sölch, S.47ff.;- abgelehnt von Hettner, S.56f.;- bei Schmitthenner, S.85f.
RÄUME, GEOGRAPHISCHE	Sölch: solche, die durch einen Geofaktor geprägt sind, S.47f.
SPEZIELLE GEOGRAPHIE	siehe Länderkunde
SYNTHETISCHE METHODE	Ausdruck v.Richthofens, S.29
TOPOGRAPHIE	Stellung im Wissenschaftssystem, S.97
VERGLEICHENDE ERDKUNDE (" LÄNDERKUNDE)	bei Braun, S.43;- bei Hettner, S.65ff.;- bei Maull, S.76f.;- Ausdruck stammt von Ritter, in seiner Bedeutung heute verschwommen, erschöpfende Arbeit: Plewe, 1932

L i t e r a t u r v e r z e i c h n i s
=====

- 1) Banse, E.: Geographie
Pet.Mitt. 58, 1912, S.1 ff., S.69 ff.,
S.128 ff.
- 2) " Expressionismus und Geographie
Braunschweig 1920
- 3) " Landschaft und Seele. Neue Wege der
Untersuchung und Gestaltung
München/Berlin 1928
- 4) " Entwicklung und Aufgabe der Geographie.
Rückblicke und Ausblicke einer uni-
versalen Wissenschaft
Stuttgart/Wien 1953
- 5) Beck, H.: Methoden und Aufgaben der Geschichte
der Geographie
Erdkunde 8, 1954, S.51 ff.
- 6) " Entdeckungsgeschichte und geographische
Disziplingeschichte
Erdkunde 9, 1955, S.197 ff.
- 7) Beck, L.G.: Die Aufgaben der Geographie mit Be-
rücksichtigung der Handelsgeographie
I.u.II. Jahresbericht des Württembergi-
schen Vereins f. Handelsgeographie
Stuttgart 1884, S.69 - 112
- 8) Bobek, H.: Geographie und Raumforschung
Raumforschung und Raumordnung 6, 1942,
S.336 ff.
- 9) Bobek, H. u.
Schmithüsen, J.: Die Landschaft im logischen System der
Geographie
Erdkunde 3, 1949, S.112 ff.
- 10) Bobek, H.: H. Lautensachs geographischer Formen-
wandel - ein Weg zur Landschaftssyste-
matik
Erdkunde 7, 1953, S.288 ff.
- 11) " Gedanken über das logische System der
Geographie
Mitt. der Geogr.Ges. Wien 99, 1957,
S.122 ff.
- 12) Bochensky, I.M.: Die zeitgenössischen Denkmethoden
Bern 1954
- 13) Braun, G.: Zur Methode der Geographie als Wissen-
schaft
Greifswald 1925

- 14) Bruhns, K.: Alexander v. Humboldt. Eine wissenschaftliche Biographie
Leipzig 1872
- 15) Buache, Ph.: Essai de géographie physique
Mem. d. Acad. d. Sc. Paris 1752
- 16) Bucher, A.L.: Von den Hindernissen, welche der Einführung eines bessern Ganges beym Vortrage der Erdkunde auf Schulen im Wege stehen
Cöslin 1824
- 17) Büdel, J.: Die Fortschritte der Geographie in jüngster Zeit
Naturwiss. Rdschau 8, 1955, S. 415 ff.
- 18) Bürger, K.: Der Landschaftsbegriff
Dresdener Geogr. Studien 7, 1935
- 19) Büsching, A. Fr.: Neue Erdbeschreibung
Hamburg 1754
- 20) Carol, H.: Zur Diskussion um Landschaft und Geographie
Geographica Helvetica 11, 1956, S. 111 ff.
- 21) " Grundsätzliches zum Landschaftsbegriff
Pet. Mitt. 101, 1957, S. 93 ff.
- 22) Carol, H. und Neef, E.: Zehn Grundsätze über Geographie und Landschaft
Pet. Mitt. 101, 1957, S. 97 f.
- 23) Cramer, W.: Zur Geschichte und Kritik der Allgemeinen Erdkunde Carl Ritters
Progr. d. Realgymn. Gebweiler 1883
- 24) Döring, L.: Wesen und Aufgaben der Geographie bei A. v. Humboldt
Frankf. Geogr. Hefte 5, 1931
- 25) Dörries, H.: C. Ritter und die Entwicklung der Geographie in heutiger Beurteilung
Die Naturwissenschaften 1929, S. 627 ff.
- 26) Drygalski, E. v.: Ferdinand v. Richthofen
Leipzig 1906
- 27) " Die Entwicklung der Geographie seit Gründung des Reiches
Mitt. d. Geogr. Ges. Hamburg 43, 1933a, S. 1 ff.
- 28) " Ferdinand v. Richthofen und die deutsche Geographie
Z. d. Ges. f. Erdk. Berlin 1933 b, S. 88 ff.

- 29) Fischer, A.: Die philosophischen Grundlagen der wissenschaftlichen Erkenntnis
Wien 1947
- 30) Fochler-Hauke, G.: Geographie (Fischer-Lexikon)
Hamburg 1959
- 31) Friesland, E.: Beitrag zur Geschichte der geographischen Literatur Deutschlands
Progr.d.Hauptschule zu Bremen,
Bremen 1870
- 32) Fröbel, J.: Einige Blicke auf den jetzigen formellen Zustand der Erdkunde
Berghaus' Ann. d. Erd-, Völker- und Staatenkunde 4, 1831, S.493 ff.
- 33) " Über die Unterscheidung einer Erdkunde als eigentlicher Naturwissenschaft und einer historischen Erdkunde
Berghaus' Ann.d.Erd-, Völker- u.Staatenkunde 6, 1832, S.1 ff.
- 34) " Entwurf eines Systems der geographischen Wissenschaft
Fröbels u. Heers Mitt.a.d.Gebiete d.theoretischen Erdk. 1, Zürich 1836
- 35) Gatterer, J.Ch.: Abriß der Geographie
Göttingen 1775
- 36) Gerland, G.: Die Wissenschaftliche Aufgabe der Geographie, ihre Methode und ihre Stellung im praktischen Leben
Gerlands Beiträge zur Geophys. I, Stuttgart 1887
- 37) " Kant, seine geographischen und anthropogeographischen Arbeiten
Kantstudien 10, 1905
- 38) Götz, W.: Zeigt sich die allgemeine Erdkunde als Wissenschaft?
Das Ausland 1883, S.844 ff.
- 39) Gradmann, R.: Geographie und Landeskunde
Geogr.Z. 21, 1915, S.700 ff.
- 40) " Die Erdkunde und ihre Nachbarwissenschaften
Internat.Monatsschr.f.Wiss., Kunst u. Techn. 14, 1920, S.605 ff.
- 41) " Das länderkundliche Schema
Geogr.Z. 37, 1931, S.540 ff.

- 42) Graf, O.: Vom Begriff der Geographie im Verhältnis zu Geschichte und Naturwissenschaft
München/Berlin 1925
- 43) Granö, J.G.: Die Forschungsgegenstände der Geographie
Publicationes Instituti Geographici Universitatis Abvensis 1, 1927
- 44) " Reine Geographie
Acta Geographica 2, 1929, S.1 ff.
- 45) " Geographische Ganzheiten
Pet.Mitt. 81, 1935, S.295 ff.
- 46) Günther, S.: Die Erdkunde in den letzten zehn Jahren
Jahresber.f.Geogr.u.Stat., Frankfurt 1896
- 47) " Geschichte der Erdkunde
Leipzig/Wien 1904
- 48) " Varenius
Leipzig 1905
- 49) " Entwicklung der Erdkunde als Wissenschaft. Teil- und Hilfswissenschaften derselben
Der moderne Erdk.unterr., Wien und Leipzig 1912
- 50) Gurlitt, D.: Grundbegriffe der Geographie
Universitas, Zeitschr.f.Wiss., Kunst u. Lit. 3, 1948, S.427 ff.
- 51) Guts-Muths, J.Ch.F.: Welche Methode beim geographischen Unterrichte soll gelten, die analytische oder synthetische?
In dessen Z.f.Pädagogik, 2, 1811, S.298 ff.
- 52) Hahn, F.: Methodische Untersuchungen über die Grenzen der Geographie (Erdbeschreibung) gegen die Nachbarwissenschaften
Pet.Mitt. 60, 1914, S.1 ff., S.65 ff., S.121 ff.
- 53) Hahn, F.G.: Die Klassiker der Geographie und ihre Bedeutung für die geographische Erforschung der Gegenwart
Königsberger Stud.I, 1887, S.215 ff.

- 54) Halbig, O.: Varenius Stellung in der Geschichte der Erdkunde und sein System der allg. Erdk.
Z.f.wiss.Geogr. 8, 1891, S.305 ff.
- 55) Hartmann, Nic.: Systematische Methode
Logos 3, 1912, S.121 ff.
- 56) Hartshorne, R.: The Nature of Geography. A Critical Survey of Current Thought in the Light of the Past
Annals of the Association of American Geographers 29, 1939, S.173 ff.
- 57) " Perspective on the Nature of Geography
Chicago 1959, 1960
- 58) Hassinger, H.: Über einige Aufgaben geographischer Forschung und Lehre
Kartogr. u. Schulgeogr.Z. Wien 8, 1919, S.65 ff.
- 59) " Die Landschaft als Forschungsgegenstand
Schr.d.Ver.z.Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien 77, 1936/37, S.76 ff.
- 60) Hauber, E.D. Nützlicher Discours von dem gegenwärtigen Zustande der Geographie etc.
Ulm 1727
- 61) Heiderich, F.: Geographisch-methodische Streiflichter.
Festschrift für Rob. Sieger
Wien 1924
- 62) Heiss, R.: Der Gang des Geistes. Eine Geschichte des neuzeitlichen Denkens
Bern 1948
- 63) Hempel, C.G. u. Oppenheim, P.: Der Typusbegriff im Lichte der neuen Logik
Leiden 1936
- 64) Herstel, Th.: Die allgemeine Geographie des Menschen in den Gesamtdarstellungen der Erdkunde, ihre Entwicklung von Büschings "Neuer Erdbeschreibung" bis zu Ratzels "Anthropogeographie"
Köln 1954
- 65) Hettner, A.: Über den Begriff der Erdteile und seine geographische Bedeutung
Verhandl.d. 10.dt.Geogr.Tages 1893, S.188 ff.
- 66) " Die Methode und das System der Geographie
Z.f.Schulgeogr., Wien 1895, S.321 ff.

- 67) Hettner, A.: Die Entwicklung der Geographie im 19. Jahrhundert
Geogr.Z. 4, 1898, S.305 ff.
- 68) " Neue Äußerungen über Wesen und Aufgaben der Geographie
Geogr.Z. 6, 1900, S.574 ff.
- 69) " Das System der Wissenschaften
Preuß.Jahrb. 1905a, S.251 ff.
- 70) " Das Wesen und die Methoden der Geographie
Geogr.Z.6, 1905 b, S.545 ff., S.615 ff., S.671 ff.
- 71) " Methodologische Streifzüge
Geogr.Z. 13, 1907, S.627 ff., S.694 ff.
- 72) " Methodologische Streifzüge
Geogr.Z. 14, 1908 a, S.561 ff.
- 73) " Die geographische Einteilung der Erdoberfläche
Geogr.Z. 14, 1908 b, S.1 ff., S.94 ff., S.137 ff.
- 74) " Die Einheit der Geographie in Wissenschaft und Unterricht
Zehn geogr. Abende i.Zentralinstitut.f. Erz.u.Unterr., Berlin 1919, S.23 ff.
- 75) " Methodische Zeit- und Streitfragen
Geogr.Z. 29, 1923, S.37 ff.
- 76) " Die Geographie. Ihre Geschichte, ihr Wesen und ihre Methoden
Breslau 1927
- 77) " Methodische Zeit- und Streitfragen. Neue Folge
Geogr.Z. 35, 1929 a, S.264 ff.
- 78) " Unsere Auffassung von der Geographie
Geogr.Z. 35, 1929 b, S.486 ff.
- 79) " Das länderkundliche Schema
Geogr.Anz. 1932, S.1 ff.
- 80) " Der Begriff der Ganzheit in der Geographie
Geogr.Z. 40, 1934 a, S.141 ff.
- 81) " Neue Angriffe gegen die heutige Geographie
Geogr.Z. 40, 1934 b, S.341 ff. u.S.380ff.

- 82) Hözel, E.: Das geographische Individuum bei Karl Ritter und seine Bedeutung für den Begriff des Naturgebietes und der Naturgrenze
Geogr.Z. 2, 1896, S.378 ff.
- 83) Kaatz, K.: Das Ordnungsgefüge der Wissenschaften. Zur Geschichte der Wissenschaftseinteilungen
Diss. Berlin 1949
- 84) Kant, I.: Physische Geographie
Philosoph.Bibliothek, Bd.51, 2 1905,
hrsg. von Paul Gedan
- 85) Kapp, E.: Philosophische oder allgemeine vergleichende Erdkunde als wissenschaftliche Darstellung der Erdverhältnisse etc.
Braunschweig 1845
- 86) Keindl, J.: Raum und Zeit in der Erdkunde
Geogr.Z. 47, 1941, S.371 ff.
- 87) Kirchhoff, A.: Zur Verständigung über die Frage nach der Ritterschen Methode in unserer Schulgeographie
Z.f.Gymnasialwesen, 25, 1871, S.35 ff.
- 88) " Bemerkungen zur Methode landeskundlicher Forschung
Verhandl.d. 4.dt.Geogr.Tages zu Berlin 1884, S.152 ff.
- 89) " Länderkunde des Erdteils Europa
Wien/Prag/Leipzig 1887
- 90) Klein: Die Entwicklung und Bedeutung der wissenschaftlichen Erdkunde
Gaea 40, 1904, S.1 ff.
- 91) Klein, H.J.: Die Stellung der Erdkunde unter den Wissenschaften
Gaea 1888, S.385 ff.
- 92) Klöpffer, R.: Zum Problem der Raumgliederung.
Bemerkungen zu einer Karte und einem Beitrag von Otto Sickenberg.
Raumforschung und Raumordnung 18, 1960, H.4, S.217 ff.
- 93) Klute, F.: Allgemeine Länderkunde von Afrika
Hannover 1935
- 94) Kraft, V.: Die Grundformen der wissenschaftlichen Methoden
S.-Ber.d.Akad.d.Wiss.Wien. Phil.hist. Kl., 203, 3, 1927

- 95) Kraft, V. und
Lampe, F.: Methodenlehre der Geographie
Enzyklopädie d. Erdk., Leipzig/Wien 1929
- 96) Kraus, Th.: Räumliche Ordnung als Ergebnis geistiger Kräfte
Erdkunde 2, 1948, S.151 ff.
- 97) " Geographie als individuelle Länderkunde
Erdkunde 5, 1951, S.193 ff.
- 98) " Über das Wesen der Länder
Verh. d. dt. Geogr. Tages 28, 1952, S.67 ff.
- 99) " Individuelle Länderkunde
Geogr. Taschenb., Remagen 1953
- 100) Krebs, N.: Die Entwicklung der Geographie in den
letzten 15 Jahren
Frankf. Geogr. Hefte, H.1, Frankf. 1927
- 101) " Ferdinand v. Richthofen als Forscher
und Lehrer
Berl. Geogr. Arb. 1933, H.5
- 102) " Der Stand der deutschen Geographie
Geogr. Z. 44, 1938, S.241 ff.
- 103) " Vom Wesen und Wert der Länder
Abh. d. Preuß. Akad. d. Wiss., Math. natur-
wiss. Kl., 4, 1941, S.3 ff.
- 104) " Vergleichende Länderkunde
(Abhandl. S.183 ff.)
Stuttgart 1952
- 105) Krebs, W.: Über Eintheilung der Geographie
Dt. Rundschau f. Geogr. u. Stat. 10,
1888, S.416 ff.
- 106) Kretschmer, K.: Geschichte der Geographie
Sammlung Götschen, Berlin/Leipzig 2 1923
- 107) Krüger, K.: Ein neues Stellungsschema der Geographie
Forsch. u. Fortschr. 24, 1948, S.63 ff.
- 108) Kühn, A.: Die Neugestaltung der deutschen Geo-
graphie im 18. Jahrhundert. Ein Beitrag
zur Geschichte der Geographie an der
Georgia Augusta zu Göttingen
Quellen u. Forsch. z. Gesch. d. Geogr. u.
Völkerkde., Leipzig 1939
- 109) Kuhn, W.: Kampf um die Geographie
Geographica Helvetica 8, 1953, S.41 ff.

- 110) Kupferschmidt, F.: Karl Neumann. Ein Beitrag zur Geschichte der wissenschaftlichen Geographie im 19. Jahrhundert
Leipzig 1935
- 111) Lampe, F.: Große Geographen, Bilder aus der Geschichte der Erdkunde
Leipzig/Berlin 1915
- 112) Lautensach, H.: Allgemeine Geographie - Länderkunde
(Ein Handbuch zum Stieler)
Gotha 1926
- 113) " Wesen und Methoden der Geographischen Wissenschaft (in Klutes Handbuch)
Potsdam 1933
- 114) " Der Geographische Formenwandel. Studien zur Landschaftssystematik
Colloquium Geographicum, Bonn 1952 a
- 115) " Otto Schlüters Bedeutung für die methodische Entwicklung der Geographie. Ein kritischer Querschnitt durch ein Halbjahrhundert erdkundlicher Problemstellung in Deutschland
Pet.Mitt. 96, 1952 b, S.219 ff.
- 116) " Über die Begriffe Typus und Individuum in der geographischen Forschung
Münchener Geogr. Hefte 3, 1953 a
- 117) " Ist Länderkunde möglich?
Geogr. Rdschau 5, 1953 b, S.260 ff.
- 118) " Über die Erfassung und Abgrenzung von Landschaftsräumen
Comptes rendus du Congrès international de Géographie Amsterdam 1938, Bd.II, sec.5, S.12-25; Leiden 1938
- 119) Lehmann, O.: Über die Stellung der Geographie in der Wissenschaft
Vjschr.d.Naturforsch.Ges.in Zürich 81, 1936, S.217 ff.
- 120) Lehmann, R.: Einführung in die erdkundliche Wissenschaft
Wiss.u.Bildung, Bd.164, Leipzig 1921
- 121) Lehovec, O.: Betrachtungen zur Landschaftskunde
Geogr.Rdschau 6, 1954, S.259 ff.
- 122) Leutenegger, A.: Begriff, Stellung und Einteilung der Geographie
Gotha 1922

- 123) Leyser, Pol.: Commentatio de vera Geographiae methodo
Helmstadii 1726
- 124) Löwenberg, J.: Geschichte der Geographie
Berlin 1866
- 125) Lüdde, J.G.: Die Methode der Erdkunde etc.
Magdeburg 1842
- 126) " Die Geschichte der Methodologie der
Erdkunde
Leipzig 1849
- 127) Marthe, B.F.: Begriff, Ziel und Methode der Geo-
graphie und v.Richthofens China Bd.I
Z.d.Ges.f.Erdk. Berlin 12, 1877, S.422 ff.
- 128) Matzat, H.: Methodik des geographischen Unterrichts
Berlin 1885
- 129) Maull, O.: Allgemeine vergleichende Länderkunde
(Krebs-Festschrift)
Stuttgart 1936
- 130) " Die Einheit der Landschaft und länd-
erkundliche Einheiten
Comptes rendus du Congrès international
de Géographie, Bd.2, 1938, Leiden 1938
- 131) " Die Bedeutung der Grenzgürtelmethode
für die Raumforschung
Z.f.Raumforschung 1950, S.236 ff.
- 132) " Allgemeine Geographie als Propädeutik
oder geographische Grunddisziplin
Festschrift für Erich Obst; Remagen 1951
- 133) " Lautensach, Hermann: Der Geographische
Formenwandel
Mitt.d.Geogr.Ges.in München 38, 1953,
S.162 ff.
- 134) Mayr, R.: Ritter und Peschel
Z.f.Schulgeogr. 1, 1880, S.97 ff.
- 135) " Die Stellung der Erdkunde im Kreise
der Wissenschaften und der Schuldis-
ciplinen
Z.f.Schulgeogr. 1, 1880, S.253 ff.
- 136) " Allgemeine und spezielle Erdkunde im
Kreise der Wissenschaften und der
Schuldisciplinen
Z.f.Schulgeogr. 3, 1882, S.204 ff.u.
S.254 ff.

- 137) Merula, P.: Cosmographia generalis et particularis
Amsterdam 1636
- 138) Meyer, G.: Erdkunde, Geographie und Geologie, ihre
Beziehungen zueinander und zu anderen
Wissenschaften
Straßburg 1889
- 139) Milojevic, B.Z.: On the Divission of the Earth's Sur-
face into Geographical Regions.
Mémoires de la Société Serbe de Géo-
graphie, Volume 8
Belgrade 1954
- 140) Mortensen, H.: Wilhelm Meinardus und die Göttinger
Geographie
Göttinger Geogr. Abh. 1, 1948, S. 7 ff.
- 141) " Die moderne Problematik der Geographie.
Entwicklung neuer Arbeitsmethoden
Dt. Universitäts-Z. 5, 1950, S. 15 ff.
- 142) Müller, G.: Die Untersuchungen J. Fröbels über die
Methode und Systematik der Erdkunde und
ihre Stellung im Entwicklungsgange der
Geographie als Wissenschaft
Diss. Halle 1908
- 143) Müller, J.G.: Versuch über das Ideal einer Erdbe-
schreibung
Schweiz. Museum 2, 1785, S. 823 ff.
- 144) Neef, Ernst: Die axiomatischen Grundlagen der Geo-
graphie
Geogr. Ber. 1, 1956, S. 85 ff.
- 145) Neumann, L.: Die methodischen Fragen in der Geo-
graphie
Geogr. Z. 2, 1896, S. 35 ff.
- 146) Nickel, E.: Wie erfassen wir die Wirklichkeit?
Wiss. u. Weltbild 6, 1953, H. 9
- 147) Noack, H.: Symbol und Existenz der Wissenschaft
Halle 1936
- 148) Oberhummer, E.: Deutschland und die Erdkunde
Mitt. d. Geogr. Ges. Wien 83, 1940, S. 102 ff.
- 149) Obst, E.: Die Krisis in der geographischen Wis-
senschaft
Preuß. Jahrb. 192, 1923, S. 16 ff.
- 150) " Der gegenwärtige Stand der Geographie
als Wissenschaft
Schule u. Wissenschaft, 1926/27, S. 89 ff.

- 151) Obst, E.: Zur Auseinandersetzung über die zukünftige Gestaltung der Geographie
Geogr.Wochenschr. 3, 1935, S.1 ff.
- 152) " Das Problem der allgemeinen Geographie
Dt.Geogr.Tag München, 27, 1948;
Landshut 1950
- 153) Oppenheim, P.: Die natürliche Ordnung der Wissenschaft
Jena 1926
- 154) " Die Denkfläche. Statische und dynamische
Grundgesetze der wissenschaftlichen
Begriffsbildung
Kant-Studien 62, 1928, S.7 ff.
- 155) Ostwald, W.: Die Pyramide der Wissenschaften
Stuttgart 1929
- 156) Overbeck, H.: Geographisch-methodische Zeitfragen
Schriften f.kaufmänn.Bildungswesen 4,
Leipzig 1925
- 157) " Ritter, Riehl, Ratzel. Die großen An-
reger zu einer historischen Landschafts-
und Länderkunde Deutschlands im 19.
Jahrhundert
Die Erde 3, 1951/52, S.197 ff.
- 158) " Josef Partschs Beitrag zur landeskund-
lichen Forschung
Ber.z.dt.Landeskunde 12, 1953, S.34 ff.
- 159) Paffen, K.: Die natürliche Landschaft und ihre
räumliche Gliederung
Forschungen zur dt.Landeskunde 68,
Remagen 1953
- 160) Partsch, J.: Die Entwicklung der historischen Länder-
kunde und ihre Stellung im Gesamtge-
biet der Geographie
Das Ausland 65, 1892, Nr.26/27
- 161) " Die geographische Arbeit des 19. Jahr-
hunderts
"Aus 50 Jahren verlorene Schriften"
hrsg. von H.Waldbaur, Breslau 1927,
S.35 ff.
- 162) Passarge, S.: Vergleichende Landschaftskunde, ein
selbständiger Zweig der Erdkunde?
Pet.Mitt. 69, 1923, S.105 ff.

- 163) Passarge, S.: Landeskunde und vergleichende Landschaftskunde
Z.d.Ges.f.Erdk. zu Berlin 1924, S.331 ff.
- 164) " Wesen, Aufgaben und Grenzen der Landschaftskunde
Pet.Mitt. Erg.H. 209, 1930
- 165) " Problemgeographie
Forschungen und Fortschritte 25, 1949, S.217 ff.
- 166) Penck, A.: Neuere Geographie
S.-Bd.d.Ges.f.Erdk.zu Berlin, 1928, S.31 ff.
- 167) Peschel, O.: Neue Probleme der vergleichenden Erdkunde als Versuch einer Morphologie der Erdoberfläche
Leipzig 1869
- 168) " Geschichte der Erdkunde bis auf Alexander v.Humboldt und Carl Ritter
München 1877
- 169) Philippson, A.: Inhalt, Einheitlichkeit und Umgrenzung der Erdkunde etc.
Mitt.d.Preuß.Hauptstelle f.d.naturwiss. Unterricht 2, 1919
- 170) Plewe, E.: Untersuchungen über den Begriff der "Vergleichenden" Erdkunde und seine Anwendung in der neueren Geographie
Erg.H.4 zur Z.d.Ges.f.Erdk.zu Berlin 1932
- 171) " Randbemerkungen zur geographischen Methodik
Geogr.Z. 41, 1935, S.226 ff.
- 172) " Philosophische Erdkunde
Z.f.Erdk.6, 1938, S.97 ff.
- 173) " Vom Wesen und den Methoden der regionalen Geographie
Stud.Generale 5, 1952, S.410 ff.
- 174) Preuß, H.: Johann August Zeune, Der Hauptvertreter der "Reinen" Geographie
Erdkunde 7, 1958, S.277 ff.
- 175) Prüll, H.: Fünf Hauptfragen aus der Methodik der Geographie
Leipzig 1903
- 176) Ratzel, F.: Anthropogeographie oder Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte
Stuttgart 1882

- 177) Ratzel, F.: Einige Worte über v. Richthofens Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie
Das Ausland, Nr. 14 u. 15, 1884, S. 273 ff.
u. S. 294 ff.
- 178) " Raum und Zeit in der Geographie und Geologie.
Naturphilosophische Betrachtungen,
hrsg. von Karl Barth, Leipzig 1907
- 179) Reiter, H.: Die Konsolidation der Physiognomik als Versuch einer Ökologie der Gewächse.
(Mit Anhang: Das System der Erdkunde)
Graz 1885
- 180) " Der Entwicklungsgang der Wissenschaften von der Erde und sein Einfluß auf die Stellung der Gegenwart
Freiburg 1886
- 181) Richter, E.: Neue Richtungen in der Geographie
Z.f. Schulgeogr. 20, 1899, S. 82 ff.
- 182) Richthofen, F. v.: China, Bd. 1
Berlin 1877
- 183) " Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie (Antrittsvorlesung)
Leipzig 1883
- 184) " Triebkräfte und Richtungen der Erdkunde im 19. Jahrhundert
Z.d. Ges. f. Erdk. zu Berlin 9, 1903, S. 654 ff.
- 185) " Die Geographie im 1. Halbjahrhundert der Gesellschaft für Erdkunde
S.-Bd. d. Z.d. Ges. f. Erdk. zu Berlin
1928, S. 15 ff.
- 186) Rickert, H.: Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft
Tübingen 1926
- 187) Ritter, C.: Schreiben an H. Berghaus
Berghaus Ann. 4, 1831, S. 506 ff.
- 188) " Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde
Berlin 1852
- 189) Rühs, F.: Entwurf einer Propädeutik des historischen Studiums
Berlin 1811 (S. 96 ff.)

- 190) Sauer, W.: Grundlagen der Wissenschaft und der Wissenschaften
Basel 1949
- 191) Schlüter, O.: Die Ziele der Geographie des Menschen
München/Berlin 1906
- 192) " Die Erdkunde in ihrem Verhältnis zu den Natur- und Geisteswissenschaften
Geogr.Anz. 21, 1920, S.145 ff.u.S.213 ff.
- 193) " Carl Ritters Werk (nach Heinr.Schmitt-
henner "Studien über Carl Ritter")
Die Erde, Z.d.Ges.f.Erdk.zu Berlin 5,
1953, S.60 ff.
- 194) Schmid, E.: Der Ganzheitsbegriff in der Biocoeno-
logie und in der Landschaftskunde (mit
zwei Stellungnahmen E.Winklers).
Geographica Helvetica 10, 1955, S.153 ff.
- 195) Schmidt, P.H.: Philosophische Erdkunde
Stuttgart 1937
- 196) Schmithüsen, J.: Handbuch der naturräumlichen Gliederung
Deutschlands (Grundsätzliches und
Methodisches)
Remagen 1953
- 197) " Das System der geographischen Wissen-
schaft
Ber.z.dt.Landeskunde 23, 1959, S.1 ff.
- 198) Schmitthenner, H.: Studien über Carl Ritter
Frankf. Geogr. Hefte 25, 1951a, H.4
- 199) " Zum Problem der Allgemeinen Geographie
Geographica Helvetica 6, 1951 b, S.123ff.
- 200) " Zum Problem der allgemeinen Geographie
und der Länderkunde
Münchener Geogr.Hefte 4, 1954 a
- 201) " Studien zur Lehre vom Geographischen
Formenwandel
Münchener Geogr.Hefte 7, 1954 b
- 202) " Carl Ritter
In: Die großen Deutschen, hrsg.v.Th.Heuß
u.a., Berlin 1956, Bd.3, S.189
- 203) Schrepfer, H.: Einheit und Aufgabe der Geographie
als Wissenschaft. In: Die Geographie
vor neuen Aufgaben;
von J.Petersen und H.Schrepfer
Frankfurt/M. 1934

- 204) Schuder, W.: Universitas literarum
Handbuch der Wissenschaftskunde,
Berlin 1955
- 205) Schultz, A.: Neue Wege der Geographie
Königsberg 1930
- 206) Schultze, J.H.: Methode der Raumgliederung nach Land-
schaftstypen. Bemerkungen zu Sicken-
bergs Ausführungen
Raumforschung und Raumordnung 18, 1960,
H.4, S.217 ff.
- 207) " Begriff und Gliederung geographischer
Landschaften
Forschungen und Fortschritte 29, 1955,
S.291 ff.
- 208) Schwarz, G.: Die Entwicklung der geographischen
Wissenschaft seit dem 18.Jahrhundert
Quellensammlung zur Kulturgeschichte
5, Berlin 1948
- 209) Sickenberg, G.: Eine neue Methode zur Raumgliederung
nach Landschaftstypen
Raumforschung und Raumordnung 17,
1959, H.4, S.193 ff.
- 210) Siebert, A.: Landschaftsanalyse, Landschaftstypifi-
zierung - Landschaftsgliederung.
Umschaudienst d.Forsch.Ausschusses
"Landschaftspflege und Landschaftsge-
staltung" d.Akademie f.Raumforsch.u.
Landesplanung, Hannover 1952, H.9/10
- 211) Sieger, R.: Länderkunde und Landeskunde
Pet.Mitt. 61, 1915, S.209 ff.
- 212) " Natürliche Räume und Lebensräume
Pet.Mitt.69, 1923, S.252 ff.
- 213) Sölch, J.: Die Auffassung der "natürlichen Gren-
zen" in der wissenschaftlichen Geo-
graphie
Innsbruck 1924
- 214) " Die wissenschaftliche Aufgabe der mo-
dernen Geographie (Vortrag)
Almanach d. Österreichischen Akademie
d.Wissensch.f.d.Jahr 1948, Wien 1949,
S.143 ff.
- 215) Spethmann, H.: Dynamische Länderkunde
Breslau 1928
- 216) " Einige Grundgedanken der dynamischen
Länderkunde.Geogr.Anz.34, 1933, S.207 ff.

- 217) Spranger, E.: Der Bildungswert der Heimatkunde
Vortrag v. 21.4.1923
Stuttgart 1949
- 218) Spring, A.F.: Über die naturhistorischen Begriffe von
Gattung, Art und Abart und über die
Ursachen der Abartung in den organischen
Reichen
Leipzig 1838
- 219) Steffen, H.: Erinnerungen an Alfred Kirchhoff als
Methodiker der Geographie und Univer-
sitätslehrer
Geogr.Z. 25, 1919, S.289 ff.
- 220) Stein, L.: Ein Wort über einige sogenannte Anfor-
derungen der Zeit an unsere Universi-
täten und eine Aussicht über die Be-
deutung und die Aufgabe der wissen-
schaftlichen Erdkunde als akademische
Disciplin
Literar.Ztg. 4, 1844
- 221) Supan, A.: Über Begriff und Inhalt der geographi-
schen Wissenschaft und die Grenzen
ihres Gebiets
Mitt.d.Geogr.Ges. Wien 1876, S.54 ff.
- 222) " Über die Aufgaben der Spezialgeographie
und ihre gegenwärtige Stellung in der
geographischen Literatur
Pet.Mitt. 35, 1889, S.153 ff.
- 223) Sjava-Kovats, E.: Das Problem der geographischen Land-
schaft
Geographica Helvetica 15, 1960, S.38 ff.
- 224) Tiessen, E.: Die Eingrenzung der Geographie
Pet.Mitt. 73, 1927, S.1 ff.
- 225) Tillich, P.: Das System der Wissenschaften nach
Gegenständen und Methoden
Göttingen 1923
- 226) Troll, C.: Die geographische Wissenschaft in
Deutschland in den Jahren 1933 - 45
Erdkunde 1, 1947, S.3 ff.
- 227) " Stand und Aufgaben der Geographie
von heute
Geogr.Rundschau 5, 1953, S.1 ff.

- 228) Troll, C.: Der Stand der geographischen Wissenschaft und ihre Bedeutung für die Aufgaben der Praxis
Forschg.u.Fortschritte 30, 1956, S.257 ff.
- 229) Tschierske, H.: Raumfunktionelle Prinzipien in einer allgemeinen theoretischen Geographie
Erdkunde Bd.XV, 1961, H.2, S.92 ff.
- 230) Ule, W.: Die Methoden der geographischen Forschung
Abderhaldens Handb.d.biolog.Arbeitsmethoden Abt.X
Berlin/Wien 1923
- 231) Varenius, B.: Geographia Generalis
London 1650; Amstelodami 2 1664
- 232) Volz, W.: Das Wesen der Geographie in Forschung und Darstellung
Schles.Jahrb.f.Geistes- u. Naturwissenschaften 1, 1923 a, S.239 ff.
- 233) " Der Rhythmus in der Geographie
Mitt.Ver.d.Geogr.Univ., Lpzg.5, 1923b
- 234) " Geographische Ganzheitlichkeit
Ber.d.Sächs.Akad.d.Wiss. Lpzg.
Math.phys.Kl., 84, 1932
- 235) Wagner, H.: Der gegenwärtige Standpunkt der Methodik der Erdkunde
Geogr.Jahrb.7, 1878, S.550 ff.
- 236) " Bericht über die Entwicklung der Methodik der Erdkunde
Geogr.Jahrb. 8, 1880, S.523 ff.
- 237) " Bericht über die Entwicklung des Studiums und der Methodik der Geographie
Geogr.Jahrb.9, 1882, S.611 ff.
- 238) " Bericht über die Entwicklung der Methodik und des Studiums der Erdkunde
(1883 - 85)
Geogr.Jahrb.10, 1884, S.539 ff.
- 239) " Bericht über die Entwicklung der Methodik und des Studiums der Erdkunde
(1885 - 1888)
Geogr.Jahrb.12, 1888, S.409 ff.
- 240) " Bericht über die Entwicklung etc.
(1889 - 1891)
Geogr.Jahrb.14, 1890-91, S.371 ff.
- 241) " Lehrbuch der Geographie
Hannover/Leipzig 1908

- 242) Weigt, E.: Die Geographie. Eine Einführung in Wesen, Methoden, Hilfsmittel und Studium
Braunschweig 1957
- 243) Wernli, O.: Die neuere Entwicklung des Landschaftsbegriffes. - Diss. Zürich 1958
- 244) Weule, K.: Geschichte der Erdkunde und der geographischen Forschung
Berlin 1904
- 245) Windelband, W.: Geschichte und Naturwissenschaft (Rektoratsrede) Straßburg 1894
- 246) Windler, H.: Zur Methodik der geographischen Grenzziehung
Diss. Zürich 1954; Geographica Helvetica 9, 1954, S.129 ff.
- 247) Winkler, E.: Zur Frage der Allgemeinen Geographie
Athenaeums Schriften, H.2, Zürich 1938
- 248) " Das System der Geographie und die Dezimalklassifikation
Geographica Helvetica 1, 1946, S.337 ff.
- 249) " Landschaft als Inbegriff der Geographie
Geographica Helvetica 6, 1951, S.137 ff.
- 250) " Zum "Kampf um die Geographie"
Geographica Helvetica 8, 1953, S.205 ff.
- 251) " Das Allgemeine und die Geographie.
Zu drei Schriften H. Schmitthenners
Erdkunde 11, 1957 a, S.146 ff.
- 252) " Der Gegenstand der Geographie und die Nachbarwissenschaften
Geographica Helvetica 12, 1957b, S.248 ff.
- 253) Wisotzki, E.: Zur Methodik Carl Ritters. - Progr.d. Friedr.-Wilh.-Schule zu Stettin 1885
- 254) " Zeitströmungen in der Geographie
Leipzig 1897
- 255) Wörner, R.: Das geographische Ganzheitsproblem vom Standpunkt der Psychologie aus
Geogr.Z. 24, 1938, S.340 ff.
- 256) Wundt, W.: Logik. Eine Untersuchung der Prinzipien der Erkenntnis und der Methoden wissenschaftlicher Forschung (Bd. 1-3)
Stuttgart 1906-08
- 257) Zeune, J.A.: Gea. Versuch einer wissenschaftlichen Erdbeschreibung
Berlin 1808

Lebenslauf

Ich wurde geboren am 10.12.1930 zu Münster in Westfalen als Sohn des Stadtoberinspektors Josef Fehrmann und seiner Ehefrau Henriette geb. Fleer. Nach vierjährigem Besuch der Grundschule kam ich dort auf die Joh.-Konr.-Schlaun-Oberschule, wurde dann aber - ein Jahr nach meines Vaters Tod - im Sommer 1943 durch die "Kinderlandverschickung" nach Tegernsee/Obb. gebracht. Anfang 1944 kehrte ich zurück nach Westfalen, jedoch nach Warendorf, wo ich fortan das Gymnasium Laurentianum besuchte. Dort konnte ich, behindert durch häufige, schwere Krankheiten, erst Ostern 1955 die Reifeprüfung ablegen.

Vom Sommersemester 1955 bis zum Wintersemester 1960/61 studierte ich an der Universität Münster Geographie, Germanistik, Philosophie und Pädagogik. Im Februar 1961 legte ich das Staatsexamen in den Fächern Geographie und Deutsch ab und ging darauf in den Vorbereitungsdienst für das Lehramt an höheren Schulen.

Meine akademischen Lehrer waren die Herren Professoren und Dozenten:

Arntzen, Borck, Döpp - Vorwald, Engel, Foerste, Hass, Hempel, Heselhaus, Hochstetter, Lichtenstein, Linnenborn, Loebell, Mosebach, Most, Müller - Wille, Otten, Petzelt, Pieper, Rasch, Ritter, Schier, Schulte - Kemminghausen, Timmermann, Trier, Trunz, Wegner, v. Wiese, Zielinski.

Ich bin meinen Lehrern, besonders dem Ratgeber bei dieser Arbeit, Prof. Dr. Wilhelm Müller-Wille, zu stetem Dank verpflichtet.

